



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

스포츠매니지먼트 석사 학위논문

한국 청소년들의
신체활동 참여결정요인 척도개발
및 타당성 검증:

인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와
인지된 방해요인(perceived barrier)을 중심으로

2018년 2월

서울대학교 대학원

체육교육과

글로벌스포츠매니지먼트

김 규 린

국 문 초 록

한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인 척도개발 및 타당성 검증: 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 중심으로

김 규 린
서울대학교 대학원
체육교육과
글로벌스포츠매니지먼트

본 연구의 목적은 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해 요인(perceived barrier)의 척도를 개발하는 것이다. 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)은 건강증진모델(the health promotion model)과 사회인지이론(social cognitive theory, SCT)을 기반으로 있으며 이는 개인의 건강 행동 변화에 있어서 인지요인이 중요하다는 것을 나타낸다.

본 연구는 한국 고등학생들의 신체활동 참여결정요인을 파악하기 위해 먼저 개방형 설문지(open-ended questionnaire)를 통해 사전조사를 실시하였다. Garcia, Pender, antonakos, & Ronis(1998)가 개발한 기존의 척도에서 사전조사결과를 반영하여 문항을 추가 및 제거하였다. 제거된 문항은 날씨 관련 요인(날씨가 좋지 않아서)이고 추가된 문항은 “내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서(2번문항)”와 “운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서(11번문항)” 총 2개의 문항이다.

사전조사의 결과를 반영하여 본 조사(main study)에서는 인지된 긍정적 효과(perceived benefit) 문항 10개와 인지된 방해요인(perceived barrier) 문항 11개를 폐쇄형 설문지(closed-ended questionnaire)를 사용하여 설문조사를 실시하였다. 설문 결과 분석을 위해 SPSS 21.0을 사용하여 탐색적 요인분석(exploratory Factor Analysis, EFA)과 독립표본 t-test를 시행하였다.

연구 결과로는 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)가 높을수록 학생들의 신체활동 참여가 높아진다는 것이 확인되었다. 또한 인지된 방해요인(perceived barrier)이 높을수록 학생들의 신체활동 참여가 낮아진다는 것이 확인되었다. 신체활동 참여에 관해 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)는 성별의 차이가 없는 것으로 나타났으나 인지된 방해요인(perceived barrier)의 경우 여학생이 남학생보다 더 많은 영향을 받는 것으로 나타났다. 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)의 탐색적 요인분석 결과에서는 1가지 요인으로 나타나 기존의 인지된 긍정적 효과(perceived benefit) 10개 문항 중 최종적으로 10개 문항 모두를 채택하였다. 인지된 방해요인(perceived barrier)의 탐색적 요인분석결과는 요인의 수가 2가지로 나타났다. 인지된 방해 제1요인은 총 5개 문항으로 나타났고 제2요인은 총 6개 문항으로 나타났다. 본 연구에선 요인별로 나뉜 문항을 토대로

방해 제1요인을 ‘정서적 방해요인’ 과 방해 제2요인을 ‘물리적 방해요인’ 으로 명명하였다.

‘한국 청소년’ 에 보다 적합한 건강정책개발 및 신체활동 활성화 방안 마련을 위해서는 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인의 인지적 요인을 파악하는 것이 중요하다. 따라서 본 연구는 기존에 있는 청소년 신체활동 참여 관련 척도와는 다르게 한국 청소년들의 사회문화적인 맥락을 반영하고 신체활동 참여결정요인을 인지적 긍정적 효과와 인지된 방해요인으로 파악한 것에 의의가 있다.

주요어: 한국 청소년, 인지된 긍정적 효과, 인지된 방해요인,
신체활동 참여결정요인, 한국 청소년 신체활동 척도개발

학 번: 2016-21610

목 차

제 1 장 서 론	1
제 1 절 연구의 배경 및 필요성	1
제 2 절 연구의 목적	9
제 2 장 이론적 배경	10
제 1 절 건강행동	10
제 2 절 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인	12
1. 가치-기대이론(value-expectancy theory)	12
2. 사회인지이론(social cognitive theory)	15
3. 건강신념모델(the health belief model)	19
4. 건강증진모델(the health promotion model)	24
5. 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)	26
6. 인지된 방해요인(perceived barrier)	27
제 3 장 연구방법	28
제 1 절 연구대상	28
제 2 절 자료수집방법	29
제 3 절 조사도구	30
1. 사전조사 도구	30
2. 본 조사 도구	31
제 4 절 자료분석	38
1. 기술 통계 분석	38
2. 신뢰도 분석	38
3. 탐색적 요인 분석	39

제 4 장 연구결과	40
제 1 절 기술 통계 분석 결과	40
제 2 절 신뢰도 분석 결과	41
제 3 절 타당도 검사 결과	42
1. 탐색적 요인 분석 결과	42
2. 구성 타당도 평가 결과	46
 제 5 장 논의 및 결론	 52
제 1 절 논의	52
제 2 절 결론 및 제언	56
1. 결론	56
2. 연구의 제한점 및 제언	58
 참고문헌	 59
Abstract	73
부록	75

표 목 차

[표 3-1] 본조사설문지 구성지표에 따른 분류	33
[표 3-2] 인지된 긍정적 효과 10개 문항의 평균, 표준편차 및 신뢰도	34
[표 3-3] 인지된 방해요인 11개 문항의 평균, 표준편차 및 신뢰도	35
[표 3-4] 신체활동 행태분석 문항	37
[표 4-1] 인구통계학적 결과	40
[표 4-2] 남학생의 신체활동 참여결정요인 측정항목별 신뢰도 분석 결과표	41
[표 4-3] 여학생의 신체활동 참여결정요인 측정항목별 신뢰도 분석 결과표	41
[표 4-4] 남녀학생의 신체활동 참여결정요인 측정항목별 신뢰도 분석 결과표	41
[표 4-5] 남녀학생의 인지된 긍정적 효과 요인분석 결과표	43
[표 4-6] 남녀학생의 인지된 방해요인 요인분석 결과표	45
[표 4-7] 남녀학생 신체활동 행태분석 상관관계	46
[표 4-8] 신체활동 참여결정요인 지각에 대한 성별차이	47
[표 4-9] 인지된 긍정적 효과 문항별 분석	48
[표 4-10] 인지된 방해요인 문항별 분석	50

그 립 목 차

[그림 2-1] 건강행동연구의 기본 모형도	11
[그림 2-2] 가치기대이론 수식 모형도	12
[그림 2-3] 사회인지이론 도식표	18
[그림 2-4] 건강신념모델 도식표	23
[그림 2-5] 건강증진모델 도식표	25

제 1 장 서 론

제 1 절 연구의 배경 및 필요성

인지(cognition)는 건강 행동 변화의 가장 중요한 요인이다. 행동은 즉각적인 영향으로 인해 변화되는 것이 아니라 인지과정의 집합적인 결과에 더 큰 영향을 받는다고 알려져 있다(Baum, 1973). 어떠한 행동의 결과는 사고과정을 거쳐서 행동하게 되어 있으며, 결과에 대한 개인의 인지는 현재의 행동 동기를 유발시킨다(Bandura, 1977). 즉 인지는 행동 변화에 있어서 가장 근접한 요인이며 인지과정은 새로운 행동 패턴의 습득과 유지에 중요한 역할을 하기 때문에 특히 건강행동에 있어서 인지요인은 매우 중요하게 작용한다(Bandura, 1977). 또한 인지는 날씨, 시설, 교통 등과 같은 물리적인 요인들에 비해 변화시키기가 상대적으로 용이하기 때문에 사람들의 행동을 바꾸는 프로그램을 개발하는 데 많이 적용되어 왔다(Tergerson & King, 2002). 본 연구에서 파악하고자하는 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 역시 건강행동중재연구에서 다수 쓰이는 인지요인 중 하나이며, 이 요인들의 중요성은 다수의 연구결과를 통해 알 수 있었다(Heath behavior and health education theory, research and practice, Karen glanz, 2002).

특히 청소년의 건강행동에 관해서 인지요인을 파악하는 것은 중요하다. 선행연구에 따르면 인지요인이 청소년들의 신체활동에 관하여 크게 작용하는 것으로 나타났다(Tergerson & Keith A king, 2002). 또한 장기간의 건강행위는 건강습관이 되기가 쉽고 일단 건강습관이 형성되면 그것을

바꾸는 것은 어렵지만(김애경, 김문실, 1994) 청소년기의 건강행태는 성인기에 비해 상대적으로 건강습관이 확고히 형성되지 않아 중재가 가능하다. 더 나아가 이들이 성인기가 되었을 시에 건강에 대한 태도나 실천 등이 평생의 건강습관에 영향을 미치기 때문에 이 시기의 건강행동중재는 매우 중요하다. 따라서 본 연구에서는 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인을 인지요인인 ‘인지된 긍정적 효과’와 ‘인지된 방해요인’으로 파악하여 한국 청소년들에게 보다 적합한 신체활동 참여결정요인 척도개발을 하고자 한다.

1. 청소년 신체활동저하로 인한 건강문제

신체활동의 극단적 감소와 좌식 생활의 보편화는 20세기의 다양한 건강문제를 야기한다(Thorp, 2011). 일반적으로 심혈관 질환의 발병률 증가, 담석 질환 및 정신 장애(Patel AV, 2006), 당뇨병, 난소암 및 자궁암 등의 특정 부위 암의 발생 위험률을 높인다고 알려져 있다(Sanchez-Villegas A, 2008).

특히 신체활동 감소로 인한 대표적 건강문제인 비만(obesity)은 단순히 체중 증가뿐만 아니라 인슐린, 갑상선 호르몬, 글루코코르티코이드, 성장 호르몬, 성호르몬, 교감신경계 등 신체 내분비계의 균형을 망가뜨릴 수 있다(이지원, 2010). 또한 심장질환 및 관절질환, 고혈압, 당뇨병, 고지혈증 등과 같은 합병증의 유발가능성이 매우 높다. 비만의 합병증인 고혈압은 또 다른 합병증인 뇌졸중이나 심장병 등 치명적인 건강문제를 일으켜 신체의 심각한 위협요인이 된다.

최근 미국의 보고에 따르면 성인 비만위험성보다 청소년기의 비만위험성에 대한 문제가 심각하다고 한다(Trust for America's Health, 2017). 청소년기는 신체적, 정서적 및 사회적으로 큰 변화가 있는 시기이기 때문에

이 시기의 건강문제는 성인이 된 후에도 많은 영향을 준다(김미예, 2005; 이자형, 김성희, 2005; Welk, Esenmann, & Dollman, 2006). 실제로 청소년기에 과체중이거나 비만일 경우에는 성인기에도 비만일 확률이 높다고 보고된 바 있다(박세정, 2014). 성인기의 신체활동 감소 경향은 청소년기의 신체활동부족으로부터 시작되고 있으며 이러한 경향은 결국 과체중화 혹은 비만과 같은 건강 문제를 야기 시킨다(Reilly, 2005). 실제로 10세 이후 소아청소년 비만의 60% 이상이 성인 비만으로 진행된다고 보고된 바 있고(Magarey A, 2003) 청소년기 비만이 성인기 체중과 관계없이 성인 심혈관계 질환의 이환율 및 사망률을 증가시킨다고 밝혀진 바 있다(Must, 1996). 이 밖에도 청소년기 비만은 당뇨병, 동맥경화, 고혈압, 고지혈증 등과 같은 성인병이 나타나고 성장 및 발달상의 장애를 일으킬 수 있다. 청소년기 과체중화 및 비만은 정신건강 측면에서도 낮은 자아 존중감을 형성시켜 우울증과 불안감 등 부정적 심리 문제들을 발생시킨다(Kolotkin, Meter, Williams, 2001; Steinbeck, 2001). 이처럼 청소년기 비만이 신체 건강상 문제일 뿐만 아니라 정신 건강상으로도 주요한 문제일 수 있음에 주목하여, 비만의 심리사회적 측면들의 규명에 대한 연구에 관심이 증대되고 있는 상황이다(Fabricatore & Wadden, 2004; Atlantis & Barker, 2008). 과체중인 청소년과 정상체중인 청소년의 심리사회적 측면의 차이에 대한 보고에 따르면 과체중 청소년이 상대적으로 부정적 신체상을 지니고, 체중 스트레스로 인해 우울증 유발률을 증가시키는 것으로 나타났다(Friedman, Michael A, 1995). 또한 정상체중의 청소년에 비해 낮은 자존감을 가지며(양수진 외, 2001), 사회성도 비교적 낮은 것으로 파악되었다(문재우, 박재산, 2009). 일부 연구에서는 청소년기 비만은 학업 성취에도 부정적 영향을 미치는 것으로 검증되어(최필선, 민인식, 김원경, 2009) 비만은 청소년 발달 전반에 걸쳐 심각한 문제를 야기하고 있음을 시사하고 있

다.

뿐만 아니라 권고되는 평균 신체활동량보다 적은 학생의 경우 우울증, 불안, 적대감, 공포불안, 편집증 등이 높게 나타난다는 연구 결과가 있다(이종영, 2001). 또한 신체활동부족에 따른 체력약화와 각종 질병에 대한 저항력 감퇴 등과 같은 신체기능의 약화, 그리고 극도로 경쟁심을 유발시켜 교우관계에 있어서도 적대감을 형성시킨다(권세정, 정우영, 2006).

따라서 청소년기에 규칙적인 신체활동은 개인적인 문제를 포함해서 가정, 학교, 사회, 국가적 차원에서 다각도의 대책 논의의 필요성이 제기되고 있다.

2. 청소년기 신체활동의 중요성

여러 선행 연구에서 밝혀진 바와 같이 과체중화 및 비만을 예방하고 건강한 신체를 유지하기 위해서는 올바른 생활습관 형성과 지속적인 신체활동참여가 매우 중요하다고 본다.

특히 청소년기 신체활동은 성인기의 과체중 및 비만관련 질병, 유방암 발생률, 뼈 건강과 직접적인 관계가 있고(Hallal et al., 2006; Currie et al., 2012) 신체적, 정신적으로 성장속도가 빠른 시기이므로 청소년기의 적절한 건강관리는 매우 중요하다(박태희, 2013). 실제로 신체적으로 활동적인 청소년들의 경우 비활동적인 청소년들에 비해 혈압이 낮고 혈액의 흐름이 원활하며(Suter & Hawes, 1993) 신체활동을 통해 자존감 향상뿐만 아니라 삶에 대한 만족을 느끼는 인지가 강화되는 등의 정서적 효과를 얻는다고 보고된 바 있다(Biddle, 1993).

세계건강기구(WHO)에서 발표한 건강을 위한 신체활동 국제지침(Global Recommendation on Physical Activity for Health)에 따르면, 청소년들의 신체활동 참여를 통한 건강상 긍정적 효과를 여러 가지 과학적 근거를 통

해 제시하고 있다(WHO, 2013). 청소년기의 신체활동 참여는 심폐능력을 향상시키고 콜레스테롤 수치를 낮추고 혈중지질을 변화시키며 혈압을 정상 수준으로 유지시켜주므로 심혈관계 질환 발생 위험을 감소시킨다. 또한, 과체중화 또는 비만 예방에 효과적이고 대사증후군 발생률을 낮추어 준다(Carnethon et. al., 2005; Ferguson et. al., 1999). 뿐만 아니라 골밀도 상승 및 뼈 주변에 있는 연골과 근육을 발달하게 하여 뼈 건강에 도움이 되고, 부상의 위험을 줄여준다. 신체활동을 통해 근육량이 늘어남으로써 기초 대사량이 높아져 체중 증가를 쉽게 예방할 수 있다(Ondrak & Morgan, 2007). 신체활동은 이와 같은 신체적 효과 외에 청소년들의 정신적 건강에도 도움이 된다. 신체활동 참여를 통해 체내에 엔돌핀이 발생하여 우울증 예방 및 스트레스 해소에 효과적일뿐만 아니라 신체활동을 통해 감정을 표현하는 기회를 얻게 된다. 또한 정서적 안정을 누리게 되어 결국 삶의 질 향상에 도움이 된다(임성철, 2011).

또한 청소년기의 신체활동 참여는 학업능률향상에도 관련이 있는 것으로 밝혀졌다(국민건강지식센터, 2015). 이 시기의 규칙적인 신체활동참여는 뉴런 간의 연결을 강화해 뇌가 정보를 잘 처리하도록 하며 집중력을 높이고 수리 및 언어영역을 발달시키는 등 학습 성취도에 긍정적인 영향을 끼친다. 실제로 신체활동참여 청소년들이 신체활동비참여 학생들보다 공인시험 성적에서 더 높은 점수를 보였다. 반면 신체활동 비참여시, 학습과 기억능력의 감소가 가속화될 수 있는 것으로 나타났다. 따라서 신체활동은 집중력과 기억력, 학업 성취도 등 학습행동발달에 큰 도움을 주며, 체육수업의 증가는 학습의 성취도 향상과 관련이 있는 것으로 파악된다.

청소년들의 신체활동에 따른 효과에 관한 연구들을 종합해 보면 청소년기의 신체활동은 신체건강뿐만 아니라 사회·정서적으로도 매우 중요하다. 따라서 많은 선행연구에서는 청소년들에게 중간 이상 강도의 운동을

적어도 매일 60분 이상 할 것을 권장하고 있지만, 대다수의 청소년들이 이러한 지침을 따르지 못하고 있다(Hallal et al., 2012).

특히 우리나라 청소년의 경우 하루일과의 대부분을 학업에 치중하고 있으며 이로 인해 몸을 움직이는 시간 자체가 절대적으로 부족하다는 것이 건강문제를 야기한다. 신체활동과 공중보건에 관한 국제회의(ISPAH)에서 발표한 보고서(2016)에 따르면 한국 청소년들은 종합적으로 ‘보통’에서 ‘격렬한’ 수준에 이르는 신체활동에 하루 1시간 이상, 주간 5일 이상 참여하는 중학생이 16.8%, 고등학생이 11.9%로 나타났다. 이에 대한 평가는 ‘D-’ 평점으로 전 세계 하위권 수준이다. 이러한 결과는 한국 청소년들의 신체활동 참여 시간이 현저하게 낮다는 것을 보여주는 좋은 사례이다. 실제로 우리나라 청소년 7명 중 6명이 신체활동 부족상태이며, 계속되는 신체활동부족으로 인해 한국 청소년의 비만율(과체중률 포함)이 지난 10년간 33%나 증가하여 15.4%로 나타난 보고가 있다(청소년건강행태 온라인조사, 2015).

3. 한국 청소년 신체활동 참여결정요인 연구의 필요성

한국의 청소년 신체활동 행태에 관해서는 사회문화적 맥락에서 연구해 볼 필요가 있다. 이전 건강 행동 관련 연구에서 문화적 차이나 연령, 성별, 소득 수준과 같은 사회 문화적 요인들이 건강행동에 영향을 미친다는 사실이 반복해서 보고되었고(LH McNeill, 2006) 특히 한국의 경우 외국과 비교해 볼 때 입시 제도와 같은 사회문화적 영향이 크기 때문이다(김홍태, 2005). 과도한 교육열과 심각한 학력지상주의를 나타내는 한국만의 특이한 입시문화는 신체활동을 공부에 지장을 주는 ‘놀이 시간’에 불과하다고 생각하여(박종률, 2005) 청소년들의 신체활동참여를 저조하게 만든다. 이와 같은 한국 고유의 사회, 문화, 심리적 요인에 의해 형성된 것으로 보이

는 한국 청소년들만의 독특한 신체활동 참여요인이 나타나기도 한다(봉미미, 2008). 따라서 한국의 과도한 교육열과 학력지상주의라는 사회적 분위기를 반영할 수 있는 청소년들의 신체활동 참여결정요인을 파악할 필요성이 있다.

실제로 국외에서는 사회문화적 맥락을 고려한 신체활동 참여결정요인에 관한 연구들이 활발하게 이루어지고 있다. 그 중 신체활동 관련 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 고려한 연구들이 다양하게 진행되고 있다(FJ Penedo, JR Dahn, 2005).

인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인은 건강행동에 영향을 주는 심리사회적 역학과 건강변화를 증진시키는 방법에 관한 사회인지이론(social cognitive theory, SCT)과 건강신념모델(health belief model)을 바탕으로 하고 있다. Bandura의 사회인지이론은 행동의 주체가 가지고 있는 주관적인 가설과 기대감의 역할을 강조한다(Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944). 이러한 관점으로 행동은 결과에 대한 주관적 가치를 지니며 특정 행동이 그러한 결과를 초래할 것이라는 주관적 확률 또는 기대로 이해하는 것이다. 건강신념모델(health belief model)은 건강관련 행동을 하는데 영향을 주는 개인의 인식과 믿음에 초점을 두고 건강행동을 예측하는데 활용되는 이론이다. 즉, 검진과 같은 건강증진행동을 하는데 있어 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인이 무엇이며, 어떻게 영향을 미치는지를 다룬다(Lee, Kim, & Han, 2009). 이처럼 건강신념모델의 변인은 환경에 의해서 영향을 받을 수 있다고 가정하는데 환경에 의해 건강신념이 바뀔 수 있고, 건강신념에 따라 건강행위가 변화할 수 있다고 보는 것이다. 이 이론에 따르면, 행동변화를 위해서는 행동변화를 일으킬 '동기'가 필요하고, 현재의 행동을 계속할 경우 위험하다고 느껴야 하며, 행동변화가 이익을 가져오고, 이 이익이 장애요인을 상쇄한다고 믿어야 한다(Cocoran,

2007a). 상당한 수의 건강행동관련 연구결과들은 인지요인의 중요성을 다수 보여주었으며, 인지과정이 새로운 행동 패턴의 습득과 유지에 중요한 역할을 한다는 것도 많은 선행연구를 통해서 충분히 입증되었다. 즉, 건강행동 변화는 인지과정에 크게 의존하는 것이다(Bandura, 2004). 그 중에서도 특히 인지된 방해요인이 가장 중요한 단일 지표로 나타났으며 인지된 긍정효과도 행동 변화의 중요한 요인으로 나타났다. 더불어 K Van der Horst와 M Paw, JWR Twisk(2002)의 연구를 통해 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 관련 연구가 신체활동 참여증진에 기여할 수 있다는 것이 밝혀졌다. 이후 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 통한 건강관련연구들이 많이 이루어졌고 이와 관련된 척도개발 연구 역시 활발히 진행되고 있으나(JL Tergerson, KA Kin, 2002) 현재 국내에서는 한국 청소년들의 신체활동의 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인에 관한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 한국 청소년들을 대상으로 신체활동 참여결정요인을 인지요인인 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 중심으로 척도를 개발하고자 한다.

제 2 절 연구의 목적

청소년들의 신체활동을 증진시키기 위해 청소년 신체활동과 관련된 다양한 척도들이 개발되어 왔다. 그러나 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 관련 신체활동 척도 개발에 관한 연구는 국외에서는 많이 진행되었지만 한국에서는 미흡한 실정이다. 특히 한국 청소년은 외국 청소년들과 비교했을 때 상당히 다른 환경에서 성장하기 때문에 한국 청소년들을 대상으로 한 신체활동 참여결정요인 척도 개발이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하고 이를 토대로 척도를 개발하여 한국 청소년들의 신체활동 참여 증진을 위한 전략적 방안을 마련하는 데에 이바지하고자 한다. 본 연구의 세부 목적은 다음과 같다.

첫째, 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)를 파악하고자 한다.

둘째, 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하고자 한다.

셋째, 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 중심으로 척도를 개발하고자 한다.

넷째, 개발한 척도를 이용하여 실제 청소년의 신체활동에서 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인의 영향력을 검증해보고자 한다.

제 2 장 이론적 배경

제 1 절 건강행동

본 연구의 이론적 배경을 설명하기 위해 먼저 건강행동(health behavior)의 개념을 먼저 설명하고자 한다. 건강행동(health behavior)이란 개인, 집단 및 조직의 행동뿐만 아니라 이에 대한 결정요인, 관련요인 및 결과까지 일컫는 것으로 사회 변화, 정책 개발 및 실행, 대처기술의 증진, 삶의 질 향상 등을 포함하는 말이다(Pakerson, 1993). 이러한 정의는 관찰 가능한 외적 행동뿐만 아니라 측정 및 기록 가능한 정신적 사건 및 감정 상태까지 포함하는 개념이라고 할 수 있다. 이와 유사한 개념인 Gochman의 건강행동 정의에 따르면 건강행동은 ‘신념, 기대, 동기, 가치관, 인식, 그 밖의 인지적 요소를 포함하는 개인의 특성, 정서 및 감정적 상태와 특색을 포함한 성격 특성 그리고 건강유지 및 건강회복, 건강증진과 관련된 행동유형, 행동습관’ 이다(Gochman, 1982, 1997).

건강행동연구를 통해 신체 활동은 다양한 개인의 심리·사회적 요인이거나 결정 요인의 영향을 받는 복잡한 현상임이 파악되었고(Vilhjalmsson & Thorlindsson, 1998) 신체활동 중재는 신체활동의 기회를 마련하는 것뿐만 아니라 신체활동에 관한 개인의 인식에 긍정적인 영향을 미치도록 고려해야 한다고 밝혀졌다. 특히 청소년을 대상으로 하는 신체활동 관련 연구에서 청소년의 건강행동에는 개인의 인식이 더욱 깊이 관련되어 있다고 파악되어 개인의 인식을 고려한 청소년 건강행동 연구의 중요성이 높아졌다. 또한 신체활동을 하는 행동 자체와 이에 대한 개인의 인식은 수정과

측정이 가능하기 때문에 청소년기에 중등도의 격렬한 신체활동을 하는 행동습관을 갖도록 하는 것은 개인의 중장기적인 건강증진과 삶의 질 향상에 도움이 된다. 따라서 청소년의 건강행동을 보다 정확하게 파악하기 위해서는 개인의 특성, 정서 및 감정적 상태와 특색을 일컫는 인지적 요소를 포함하는 접근법이 필요하다. 그 중에서도 특히 청소년의 신체활동 참여에 대한 동기요인 혹은 방해요인을 이해할 필요가 있다(Allison et al., 2005; Dwyer et al., 2006; Grieser et al., 2006).

따라서 본 연구는 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)으로 한국 청소년의 신체활동 참여결정요인을 파악하고 이를 토대로 한국 청소년을 대상으로 하는 신체활동 참여 결정요인 척도를 개발하고자 한다.

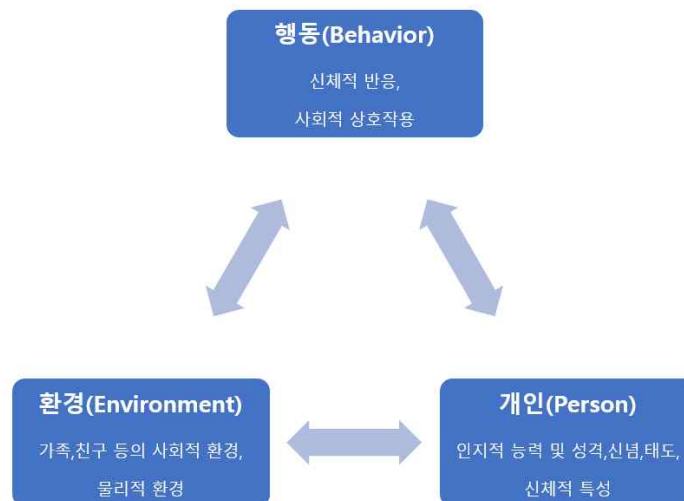


그림2-1. 건강행동연구의 기본 모형도

(출처: Pakerson, 1993)

제 2 절 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인

본 연구의 주요 개념인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)은 사회인지이론을 바탕으로 하는 건강증진모델의 개념구성체이다. 따라서 건강증진모델과 사회인지이론을 설명하기 위한 가치-기대이론부터 우선 설명하고자 한다.

1. 가치-기대이론(value-expectancy theory)

가치-기대 이론은 개인의 동기부여가 노력과 성과를 결정짓는다는 기대 이론으로부터 시작되어 발전된 이론이다. 기대이론의 초기연구자인 Victor Vroom은 동기부여가 기대감(열심히 일하면 높은 성과를 올릴 것이라고 생각하는 정도), 수단성(직무수행의 결과로서 보상이 주어질 것이라고 믿는 정도), 유의성(직무 결과에 대해 개인이 느끼는 가치)의 곱으로 나타낼 수 있으며, 이들 3가지 동기부여 요소들을 극대화시켜야 한다고 하였다. 수식은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

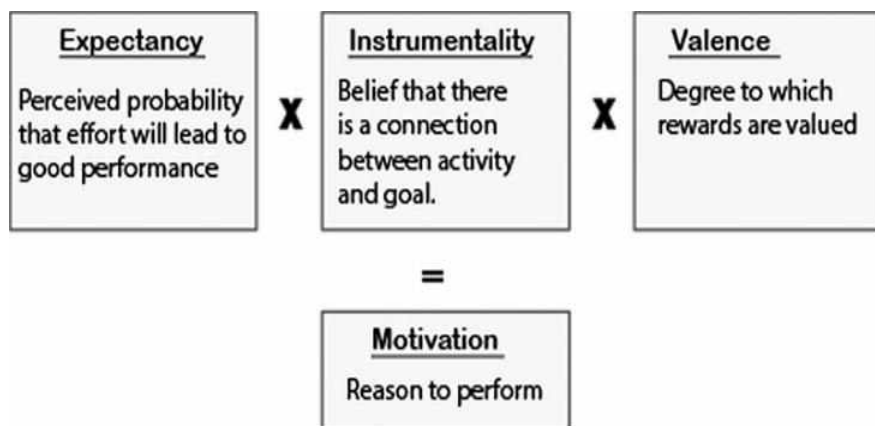


그림2-2. 가치기대이론 수식모형도

(출처: Fishbein, 1961)

동기연구의 동향은 인지적 입장에 초점을 두고 활발하게 진행되었다. 동기연구가 인지적 통합에 토대를 두면서 학생의 동기를 개념화하기 위한 이론적 틀로 기대-가치 이론(expectancy-value theory)이 고안되었다. 여기서 동기란 개인의 목표 도달에 대한 기대와 가치의 산물로 정의된다. 즉, 인간은 자신이 성공할 것이라는 기대와 개인이 그 성공에 대해 부여하는 가치를 곱한 값만큼 동기화된다. 따라서 가치-기대이론의 모형에서는 세 가지 동기적 요소가 있다(Pintrich & DeGroot, 1990). 첫째 요소는 과제수행 능력에 관한 학생들의 신념을 포함하고 있는 기대적 요소이다. 학생 동기의 기대적 요소는 동기에 관한 문헌에서 지각된 유능감, 자기효능감, 귀인양식, 통제신념 등 여러 가지 방식으로 개념화되어 왔지만, 가장 기본적인 것은 과제를 수행할 수 있다는 학생들의 신념과 학업수행에 대한 책임이 자기 자신에게 있다는 신념을 일컫는다. 기대적 요소의 여러 측면은 학생들의 초인지(metacognition), 인지전략(cognition strategies)의 사용, 노력관리(effort management)와 관련된다. 이런 의미에서 기대적 요소는 “나는 이 과제를 할 수 있는가?” 라는 물음에 대한 학생들의 대답을 포함하고 있다. 일반적으로 과제를 수행할 수 있다고 믿는 학생들이 과제를 수행할 수 없다고 믿는 학생들보다 인지전략을 더 많이 사용하며, 과제에 더 지속적으로 몰두하는 경향이 있다는 것이 연구결과로 제시되었다(Schunk, 1985). 둘째 요소는 학생들의 과제에 대한 목적과 과제의 중요성과 흥미에 관한 신념을 포함하고 있는 가치적 요소이다. 이 요소는 학습 목표 대 수행목표, 내적 지향과 외적 지향, 과제가치 및 내적 흥미 등 다양한 방식으로 개념화되어 왔다. 가치적 요소를 통해 학생들의 과제수행에 대한 본질적인 이유를 찾을 수 있으며 “나는 왜 이 과제를 해야만 되는가?” 라는 질문에 대한 답을 포함하고 있다. Ames & Archer(1988)의 연구에 따르면, 과제는 흥미 있고 중요하다고 믿으며, 숙달목표, 학습목표,

도전적인 목표를 포함한 동기적 지향을 지닌 학생들이 보다 더 초인지적 활동, 인지전략 사용, 효과적인 노력 관리를 하는 것으로 나타났다. 셋째 요소는 과제에 대한 학생들의 정의적 혹은 정서적 반응을 포함하고 있는 정의적 요소이다. 이 요소는 “나는 이 과제에 대해서 어떻게 느끼고 있는가?” 라는 질문에 대한 학생들의 대답이 무엇이나 하는 것이다. 이와 관련된 정서적 반응은 분노, 자부심, 죄책감 등 다양하다. 특히 학교상황을 고려해 볼 때 가장 중요한 것 중 하나가 시험불안인데, 이것은 학생 자신의 능력에 대한 지각과 관련이 있는 것으로 밝혀졌다(Nicholls, 1976).

본격적으로 가치-기대이론의 개념이 건강행동의 이론적 배경이 되어 발전된 것은 1950년대부터다. 당시 미국 공중 보건 서비스(U.S. Public Health Service)는 시도한 여러 가지 프로그램들이 성공을 거두지 못한 원인을 찾으려 했고, 그 노력의 일환 중 하나가 가치-기대이론을 건강행동이라는 맥락에서 재구성하는 것이었다.

가치-기대이론이 건강행동연구에서 설명될 때는 다음의 조건을 따른다. 첫째, 질환을 피하려는 욕망 또는 나으려는 욕망(가치)이 동기부여의 요인이 된다. 둘째, 개인이 취할 수 있는 특정 건강행동이 질환을 예방하거나 낮게 한다는 신념(기대)이 동기부여가 되어 행동하게끔 한다. 셋째, 개인의 기대는 또한 질환에 대한 개인의 취약성, 질환의 심각성 그리고 개인의 행동을 통해서 그러한 위험을 감소시킬 수 있는 가능성에 대한 개인 판단의 경우도 구체적으로 적용할 수 있다고 정의된다. 이러한 세 가지 조건을 바탕으로 가치-기대이론의 개념 정의를 재구성하여 건강신념모델(the health belief model)이 고안되었다.

2. 사회인지이론(Social Cognitive Theory, SCT)

사회인지이론(Social Cognitive Theory, SCT)은 건강행동에 영향을 주는 심리·사회학적 요인을 분석하고 건강변화를 증진시키는 방법에 대한 이론이다. 사회인지이론에서는 인간의 행동을 인지를 포함한 개인요인-행동-환경이 서로 간에 영향을 주고받는 상호작용적인 3자 관계(triadic)모델로써 설명한다. 건강교육자와 행동과학자는 사회인지이론을 인지 변수들에 영향을 미칠 수 있고, 행동변화 가능성을 높일 수 있는 개입방법 또는 기술을 개발하는데 사용하였다.

초기 사회인지이론(Social Cognitive Theory, SCT)은 Miller와 Dollard(1941), Rotter(1954)의 이전 이론 및 연구에 의해 사회학습이론(Social Learning Theory)으로 알려졌다. 이는 행동이 인간의 사회적 맥락에서 학습되어 확립된 것이라는 원칙을 기반으로 있기 때문이었다. 이후 인지심리학의 개념과 통합되어 사회인지이론(Social Cognitive Theory, SCT)으로 명명되었다(Bandura, 1986). 인지심리학은 경험, 관측 및 의사소통을 통해 이루어진 학습에 영향을 주는 정보처리역량에 대한 이해를 바탕으로 한다.

1962년 Bandura는 사회학습(Social learning)과 모방(Imitation)에 관한 논문을 발표하였다. Bandura와 Walters(1963)는 학습이 일어나려면 직접적인 보상(reward)이 있어야 한다고 주장하는 조작적 학습이론(Operant learning theory)과는 다르게 아동들이 서로를 관찰함으로써 새로운 행동을 배울 수 있으며 학습에는 직접적인 보상이 필요하지 않다고 주장하였다. 즉, 아동이 다른 아동들의 행동을 보고 배우거나(modeling) 다른 아동들이 보상받는 것을 보고 배운다(대리강화, vicarious reinforcement)고 생각했다. 그로부터 6년 후, Bandura는 전통적 학습이론을 강조하는 행동수정의 개념적 기초를 제공하였다(Bandura, 1969). 그러나 1977년 Bandura는

전통적 학습이론의 원리가 학습을 이해하는데는 적합하지 않다는 주장과 함께 그가 말하는 자기효능감(self-efficacy)이라는 인지적 개념에 대한 첫 번째 이론적 논의를 발표하였다(Bandura, 1977a, 1977b). 이후 Bandura(1978)는 환경, 사람, 행동이 지속적으로 상호작용 하는 상호결정론이라는 조직화된 개념을 제시하였다. Parcel과 Baranowski(1981)는 사회인지이론을 건강교육에 적용하였으며 행동변화과정의 단계를 서술하였다. 1986년 Bandura는 인간의 사회적 행동을 이해하기 위한 포괄적인 토대를 발표하고 사회학습이론을 사회인지이론이라고 명명하였다(Bandura, 1986). 이어서 Abrams, Elder, Caletan, Lasater, Artz(1986)는 건강행동변화에 대한 조직차원에서의 접근방법과 개인 차원에서의 접근 방법을 이해하고 통합하기 위한 이론적 틀로써 사회인지이론을 사용하였다.

1995년, Bandura는 자기효능감(Self-efficacy)으로 사회변화의 여러 측면들을 뒷받침하는 개념구성체를 제시하였다. 이를 통해 사회인지이론을 인간행동에 관해 기계적으로 보는 이론으로부터 개인을 자기 자신의 삶을 통제할 수 있는 능동적 행동자로 보는 관점으로 옮겨놓았다.

사회인지이론의 개념구성체로는 환경(environment), 상황(situation), 강화(reinforcement), 행동능력(behavioral capability), 관찰학습(observational learning), 기대(expectation), 기댓값(incentive), 자기효능감(self-efficacy), 자기통제(performance), 감정적 대처반응(emotional arousal), 상호결정론(reciprocal determinism)이 있다. 이 구성체 중에서 결과기대는 본 연구에서 인지된 긍정적 효과와 유사한 개념으로 정의된다. 결과기대(outcome expectation)란 행동의 예측적 측면으로서 Bandura(1977a, 1986)는 이를 행동의 선행 결정 인자(antecedent determinants)라고 부른다. 개인은 특정 상황에서 자신의 행동에 대한 하나의 반응으로써 특정 사건들이 일어난다는 것을 배우고 동일한 상황이 다시 발생할 때 그러한 사건들이 일어날

것이라고 예상한다. 습관적이지 않은 어떤 행동에 대해서 사람들은 그 행동이 수행될 수 있는 상황의 여러 측면들에 대해서 예측하고, 그 상황을 다루기 위한 전략을 만들고 검증하며 그 상황에서 그들이 행한 행동의 결과로 인해서 어떤 일이 일어날지 예상한다. 이러한 방식으로 사람들은 실제로 어떤 상황이 벌어지기 전에도 그 상황과 그들의 행동의 결과를 예측한다. 대부분의 경우 예상행동(anticipatory behavior)은 걱정을 감소시키고 상황을 다루는 능력을 증가시킨다. 기대는 다음과 같은 4가지 방법을 통해서 배울 수 있다. 첫째, 유사한 상황에서의 이전 경험으로부터 행동이 습득된다. 둘째, 유사한 상황에 있는 다른 사람들을 관찰함으로써 대리경험 한다. 셋째, 다른 사람들이나 사회적 설득으로부터 그 상황에 관해서 들음으로써 가능하다. 넷째, 행동에 대한 감정적 또는 물리적 반응으로부터 심리적 각성이 된다.

사회인지이론은 행동 변화와 관련한 기존의 인식적, 감정적, 행동주의적 이해들을 종합하였다. 따라서 사회인지이론의 개념구성체는 건강교육 및 행동변화를 위한 여러 가지 새로운 방안들을 제시할 수 있고 심리학 및 다른 타 학문분야에서 개발된 행동변화에 대한 이론적 아이디어 제시 및 건강행동에 대한 다양한 활용이 가능하다. 이러한 점으로 사회인지이론은 건강교육 및 건강행동 프로그램과 깊은 관련이 있다.

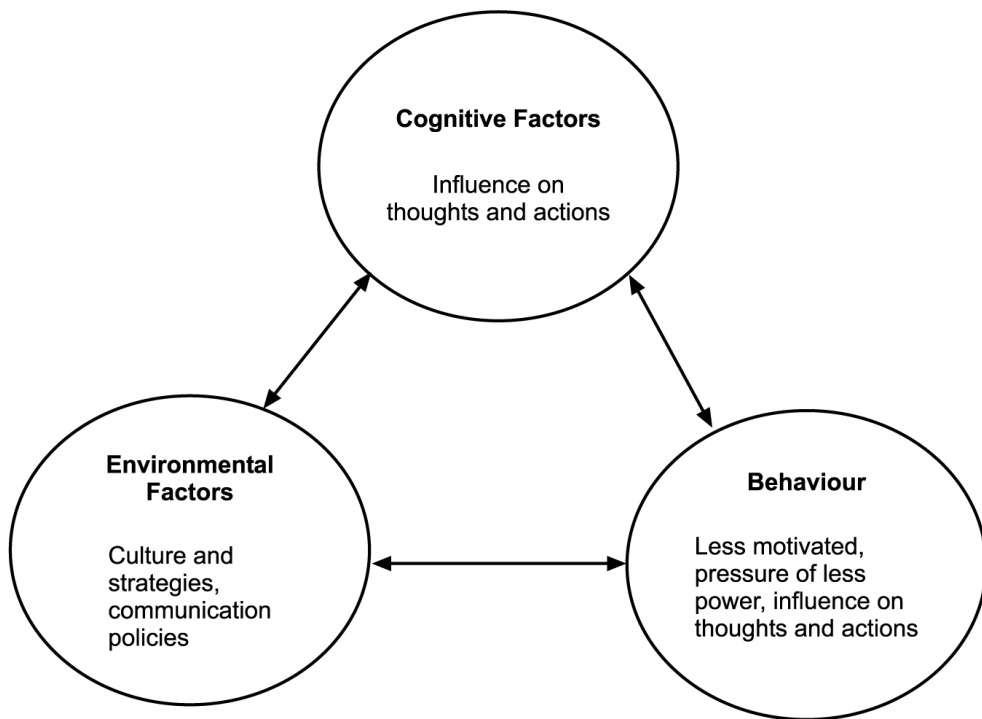


그림2-3. 사회인지이론 도식표

(출처: Bandura, 1986)

3. 건강신념모델(The health belief model)

건강신념모델은 건강행동과 관련해서 가장 많이 사용된 개념적 틀 중 하나로서 지난 50년 동안 주로 건강행동의 변화와 유지를 설명하고 건강행동에 대한 개입의 지침으로 사용되었다.

이 모델은 1950년대 미국 공중보건서비스에 소속된 사회심리학자들이 암을 예방하고 조기발견하기 위한 프로그램에 사람들이 왜 참여하지 않았는지를 설명하기 위해서 처음 개발되었다(Hochbaum, 1958; Rosenstock, 1960, 1974). 이후 증상에 대한 사람들의 반응(Kirscht, 1974), 진단받은 질환에 대한 사람들의 반응적 행동, 특히 의학적 식이요법을 따르는 행동(Becker, 1974)에 관한 연구 등으로 확대되었다. 이처럼 건강신념모델은 특정 프로그램에 관한 지극히 실용적인 고민에서부터 출발하여 점진적으로 발달하였다. 1950년대 초반 사회심리학은 인간행동을 이해하기 위한 한 가지 접근방법을 개발하는데 주목하였는데 그 접근방법은 자극-반응이론(Stimulus Response(S-R) Theory)(Thorndike, 1898; Watson, 1925; Hull, 1943)과 인식이론(Cognitive Theory)(Tolman, 1932; Lewin, 1935; Lewin, Dembo, Festinger & Sears, 1944)이라는 두 가지 이론의 통합을 출발점으로 하는 것이었다. 이 이론에 의하면 학습은 행동을 활성화하는 심리적 충동을 감소시키는 사건(강화, reinforcement)으로부터 시작된다.

자극-반응이론가인 Skinner(1983)는 행동의 빈도가 행동의 결과(또는 강화)에 의해서 결정된다는 매우 일반적으로 받아들여지는 가설을 만들어냈다. Skinner는 행동과 즉각적인 보상 간의 단순한 일시적 결합이 특정 행동을 반복할 확률을 높인다고 주장하였다. 이러한 행동은 조작적 행동이라고 명명하는데 이 조작적 행동은 환경에 작용해서 보상 또는 강화를 가져오는 변화를 초래한다. 이러한 관점에서 보자면 인간행동을 설명하는데 있어서 추론이나 사고와 같은 의식적 개념은 전혀 필요하지 않다.

이와 달리 인지이론가들은 행동의 주체가 가지고 있는 주관적인 가설과 기대감의 역할을 강조한다(Lewin, Dembo, Festinger&Sears. 1944). 즉, 행동이란 결과에 대해 주관적 가치와 특정 행동이 그러한 결과를 초래할 것이라는 주관적 확률 또는 기대의 함수로 이해된다. 그런 이론을 가치-기대(value-expectancy)이론이라고 한다. 인식 이론의 구성요소들로는 사고, 추론, 가정, 기대와 같은 정신적 과정들이 있다. 인지이론가들은 보상 혹은 행동의 결과가 중요하다고 생각하며, 보상이 행동에 직접적인 영향을 주는 것이 아니라 그러한 상황에 관한 기대(또는 가설)를 줌으로써 작용한다고 주장한다(Bandura,1977).

기대-가치이론은 Hochbaum의 연구 이후 많은 연구들이 진행되었으며 기대-가치모델을 검사행동뿐만 아니라 예방행동, 질환행동, 환자역할행동 등으로까지 확대 발전시켰다(Rosenstock,1974; Kirscht, 1974; Becker, 1974; Janz & Becker, 1984). 이제까지 알려진 바에 따르면 일반적으로 사람들은 자신이 어떤 조건에 대해서 취약하다고 생각하거나, 그러한 조건이 심각한 결과를 초래할 수 있는 가능성이 있다고 생각할 때, 자신이 취할 수 있는 일련의 행동이 그러한 조건에 대한 자신의 취약성 또는 조건의 심각성을 줄이는데 도움이 된다고 생각할 때, 필요한 행동을 취하는데 있어서 예상되는 어려움(혹은 비용)보다 그러한 행동이 가져다 줄 이익이 더 크다고 생각할 때, 건강에 좋지 않은 조건들을 예방하고, 검사하고, 통제하기 위한 행동을 취한다.

건강신념모델에는 몇 가지의 핵심요소가 있다. 먼저 ‘취약성 인식’은 건강 조건을 접하게 될 위험에 대한 개인의 주관적 인식을 말한다. 의학적으로 확인된 질환의 경우에는 진단의 수용, 다시 걸릴 가능성에 대한 개인의 판단, 질환에 대한 일반적인 취약성 등을 포함할 수 있게 재조정되는 것을 뜻한다. 즉 위험집단 및 위험수준을 정의하고 개인의 특성이나

행동에 기초한 위험을 구체화하며 인식된 취약성을 개인의 실제 위험과 부합하게 만든다. ‘심각성 인식’은 질환에 걸리거나 치료되지 않고 방치되는 것의 심각성에 대한 우려감과 의학적, 임상적 결과에 대한 개인의 평가, 예상되는 사회적 결과에 대한 개인의 평가가 모두 포함된다. 이러한 심각성과 앞서 말한 취약성 개념을 합쳐서 위협인식이라고 한다. ‘이익성 인식’은 질병의 위험을 줄이기 위한 여러 가지 가능한 행동의 효과에 대한 신념을 뜻한다. ‘장애 인식’은 특정 건강행동이 가질 수 있는 부정적인 측면을 뜻한다. 행동에 따르는 비용, 부작용, 위험, 고통, 어려움, 기분 나쁨, 불편함, 시간 낭비 등을 예로 들 수 있다. ‘행동의 계기’는 행동을 유발하는 계기이다. Hochbaum(1958)에 의하면 행동을 취할 준비에 관한 생각은 신체적 사건이나 대중매체 등 외부적 요인과 같은 어떠한 계기를 통해서만 실천으로 옮겨진다고 하였다. 이 외에도 행동을 취하기 전 개인의 인식에는 다양한 인구학적, 사회심리학적, 구조적 변수들이 영향을 줄 수 있다.

‘자기효능감’이라는 개념은 Bandura가 효능기대와 결과기대를 구별하면서 정의하였다. 효능 기대란 어떤 행동이 특정 결과를 가져올 것이라는 개인의 판단이다. 결과기대는 건강신념모델의 이익성 인식 개념과 비슷하지만 두 개념 간에는 차이점이 존재한다(Bandura, 1977a; 1977b; 1986). 자기효능감은 결과를 이끌어 내기 위해 필요한 행동을 성공적으로 이행할 수 있다는 개인의 확신으로 정의된다(Bandura, 1977b). 이러한 자기효능감 개념은 이후에 추가된 구성개념체이다. 초기의 건강신념모델의 초점은 건강검진과 같은 일회성 행동인 제한된 범위의 예방적 행동에 맞춰져 있었다. 따라서 그러한 프로그램이 표적 집단으로 삼았던 사람들 대부분은 그러한 단순행동을 통해 이미 높은 자기효능감을 가지고 있었기 때문에 자기효능감이라는 개념은 인식조차 되지 않았다. 그러나 초점이

장기간에 걸친 변화를 요구하는 생활방식 행동으로 옮겨가게 되면서 상황이 급격하게 변하였다. 오랜 기간에 걸쳐 고착된 습관(고지방 음식 섭취, 신체활동 부족 혹은 비활동적인 생활습관, 흡연, 안전하지 않은 성생활 등)과 같은 행동을 바꾸는데 따르는 문제들은 일회성 행동으로는 극복하기 훨씬 더 어렵기 때문이다. 습관과 같은 행동을 변화시키기 위해서는 그러한 생활방식을 실제로 바꿀 수 있다는 확신이 필요하다. 즉, 성공적인 행동 변화를 위해서 본인이 현재 취하는 행동으로 인해 위험에 처해있다는 것을 느끼고(취약성과 심각성에 대한 인식), 특정 행동 변화를 위한 적절한 대가를 요구하는 능력이 궁극적으로는 값진 결과를 가져다 줄 것이라고 확신해야한다. 또한 사람들은 자신이 인식한 장애를 극복하고 필요한 행동을 취할 수 있는 능력(자기효능감)이 있다고 느껴야한다.

건강신념모델은 건강관련 행동을 설명하기 위해 개발되었기 때문에 인지 변수들(cognitive variable)에 초점을 두었다. 건강과 관련된 인지 변화를 이끌어내기 위한 방법에는 위협적인 메시지를 통해 공포심을 느끼게 하는 등의 감정을 유발시키는 방법도 있다(Leventhal, 1970). 보호동기이론(Protection Motivation Theory)(Rogers & Prentice-Dunn, 1997)에 따르면 가장 효과적인 커뮤니케이션은 공포심을 유발하면서 동시에 사안의 심각성, 그것에 노출될 가능성, 그러한 위협에 대한 반응의 인식을 높이는 것이라고 한다. 즉 건강신념모델의 핵심 개념에 대한 인식을 높이는 것이다.

현재까지 건강신념모델에 대해 지지하는 상당수의 경험적 연구결과들이 발견되었으며, 회고연구만큼 지지적인 예측연구들이 발견되었다. 건강 관련 모든 연구결과에서 장애 인식이 가장 중요한 단일 지표로 제시되었고 취약성 인식과 이익성 인식 역시 중요한 지표라고 밝혀졌다. 취약성 인식의 경우 환자 역할 행동보다는 예방적 건강행동에 대한 설명력이 높은 것으로 나타났다. 반면 이익성 인식의 경우 환자 역할 행동에 대한 설

명력이 높은 것으로 나타났다. 이러한 건강신념모델은 사회적으로 쟁점이 되는 행동과 개념구성체 간의 관계를 설정하고 개입에 관한 정보를 제공하기 위해 폭넓게 사용되어왔고 앞으로도 이러한 건강중재관련 연구에서 다양하게 응용 및 활용될 것이다.

The Health Belief Model

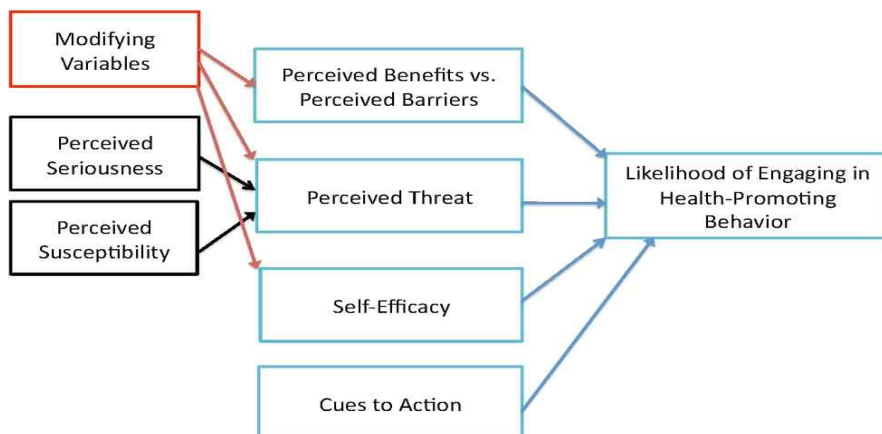


그림2-4. 건강신념모델 도식표 (출처: Rosenstock, Hochbaum & Kegeles, 1988)

4. 건강증진모델(The Health Promotion Model)

사회인지이론(Bandura, 1986)을 바탕으로 청소년의 건강 관련 연구를 위해 고안된 건강증진모델(Pender, Murdaugh, & Parsons, 2006)은 신체 활동 부족과 같은 고위험 건강 행동을 줄이기 위한 행동 중재 틀을 제공한다. 건강 증진 모델의 개념구성체로는 인지된 긍정적 효과(perceived benefit), 인지된 방해요인(perceived barrier), 자기 효능감(self-efficacy), 상호관계의 영향(사회적지지; social support, 규범 및 모델)과 효과(즐거움; enjoyment)가 있다. 이와 같은 개념구성체는 개인이 건강증진행동을 할 수 있도록 하는 동기부여수단으로 평가된다(Pender, Bar-Or, Wilk, & Mitchell, 2002).

특히 신체 활동 참여에 대한 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)은 각종 문헌에서 청소년의 신체활동 참여결정요인으로 다수 확인되었으며, 건강증진모델은 청소년의 신체활동 참여인지요인을 측정하기 위한 도구 개발의 틀로 많은 선행연구에서 사용되어왔다. 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)는 신체활동 또는 신체활동참여 이후 예상되는 긍정적 결과에 대한 청소년의 개인적 이유가 포함된다. 인지된 방해요인(perceived barrier)은 신체활동참여를 방해하거나 중지하게끔 하는 등의 청소년이 개인적으로 방해받는 상황 혹은 장애요인을 나타낸다(Pender et al., 2006).

이전 보고에 따르면 낮은 수준으로 인지된 방해요인이 높은 수준으로 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)보다 더 확실한 예측인자라고 한다(Nahas & Goldfine, 2003). 이처럼 신체활동참여에 있어서 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인 두 가지 모두 중요한 중재요인으로 확인되었다(Nahas & Goldfine, 2003).

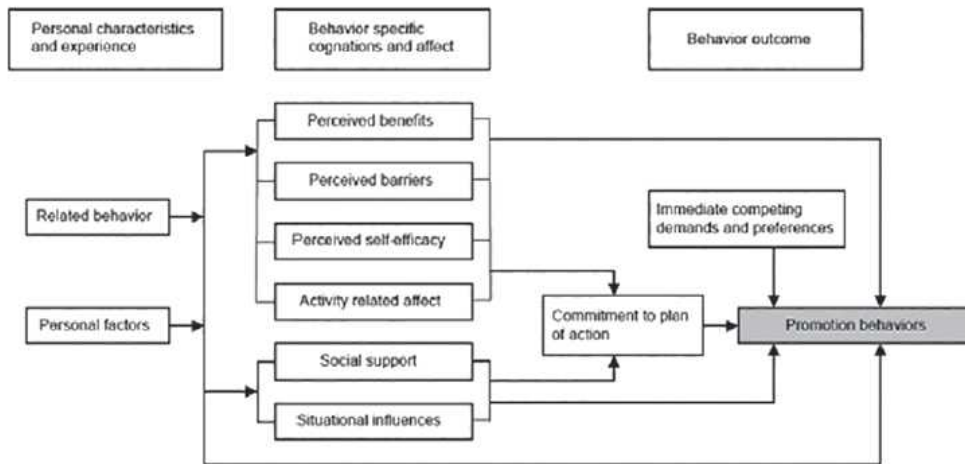


그림2-5. 건강증진모델 도식표

(출처: Pender, 1996)

5. 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)

중등도의 격렬한 신체활동을 통한 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)로는 다음의 예를 들 수 있다. 먼저 신체활동을 통해 본인 혹은 타인이 보기 좋은 몸매를 갖추고 그것을 유지하게끔 만든다. 보다 활동적이고 유쾌하며 적극적인 유형의 사람이 될 수 있게 하며, 이러한 특성으로 운동을 즐길 수 있다. 신체활동에 참여하는 것에 거리낌이 없으며 종목에 대한 운동기술을 배우게끔 하고 향상시킨다. 또한 삶에 대한 활력을 얻게 한다. 도전적인 목표를 세우고 그것으로 향하기 위해 노력할 수 있게 한다. 뿐만 아니라 재미있고 쾌활하며 사교적으로 활동할 수 있게 하며, 스트레스 또는 분노와 같은 부정적인 감정을 해소 또는 감소하는 것을 모두 포함한다(Allison et al., 2005; Grieser et al., 2006).

인지된 긍정적 효과는 심각하다고 생각되는 조건에 대한 개인의 취약성을 인식하는 것이 행동을 이끌어내는 원동력이 된다. 따라서 개인이 취할 수 있는 일련의 행동은 질병의 위협을 줄이기 위한 여러 가지 행동의 효과에 대한 신념이 중요하다. 즉, 건강행동을 취하는 것에서 오는 인지된 긍정적 효과에 따라 행동이 좌우된다. 그렇기 때문에 어떤 행동이 효과적일 것이라 인식되지 않는다면 그 어떤 건강행동도 받아들이지 않을 것으로 예상된다. 이러한 근거로 건강행동중재를 위해서는 ‘어떻게’, ‘어디서’, ‘언제’와 같은 예상되는 긍정적 효과를 명시하여 취해야할 행동을 규정해야한다.

6. 인지된 방해요인(perceived Barrier)

중등도의 격렬한 신체활동을 통한 인지된 방해요인(perceived barrier)으로는 신체활동에 참여할 시간 부족이나 지나치게 어렵고 힘든 기술이 요구되는 활동일 경우, 안전 문제, 신체활동 시 겪을 수 있는 부상 걱정 혹은 그 전 신체활동으로 인한 부상, 신체활동 시 나의 외모에 대한 우려, 운동 실패 또는 잘하지 못함, 귀찮음 혹은 게으름으로 나타난다(Allison et al., 2005; Dwyer et al., 2006).

즉, 인지된 방해요인은 특정 건강행동이 가질 수 있는 부정적인 측면을 뜻한다. 이 요인은 사람들이 적절한 건강행동을 취하는 것을 어렵게 만든다. 사람들은 어떤 행동으로부터 기대되는 긍정적인 효과와 그러한 행동에 따르는 비용, 위험, 불편함, 불편함, 시간낭비 등을 비교하는 비용-편익 분석을 무의식적으로 하게 된다. 따라서 행동으로부터 기대되는 긍정적인 효과보다 인지하게 된 방해요인이 클 경우 특정한 행동을 취하지 않게 된다. 인지과정에서 취약성과 심각성에 대한 인식수준은 행동을 위한 에너지를 제공하고 긍정적 효과에 대한 인식은 올바른 방향성을 가진 행동을 하게끔 만든다(Rosenstock, 1974). 따라서 건강행동을 위해서는 인지된 방해요인에 대한 재확인과 잘못된 인지에 대한 수정이 필요하다. 행동에 따른 긍정적 효과에 대한 가치를 판단하여 인지된 방해요인을 다시 확인하고 제거하도록 해야 한다.

제 3 장 연구방법

제 1 절 연구대상

본 연구의 목적은 한국 청소년들을 대상으로 신체활동 관련 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하고 이를 토대로 하여 한국 청소년들의 신체활동 심리척도를 개발하는 것이다. 이와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 연구는 국내 부산 소재의 고등학생들을 대상으로 연구를 실시하였다. 국내 17세에서 19세까지의 고등학생이 한국의 대학입시제도의 현황을 가장 잘 반영하고 있으며, 학교 선정은 연구자가 협조요청이 가능한 고등학교로 하였고 해당 학교는 부산에 위치한 H 고등학교로 약 560명 규모의 인문계 남녀공학 고등학교이다.

본 조사 시행 해당학교 5개 반 100명의 학생들에게 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)에 대한 개방형 설문지를 작성하게 하였다. 이후 개방형 설문결과를 참고하여 설문문항을 수정한 후 본 조사에서는 남학생 6반 183명, 여학생 5반 117명으로 총 300명의 자료를 수집하였다. 응답률은 100.0%였다.

제 2 절 자료수집방법

본 연구에서 시행한 모든 설문조사는 서울대학교 연구윤리위원회의 승인을 받아 진행하였으며[IRB No.1 1708/002-017] 총 2번에 걸쳐서 데이터 수집을 하였다.

부산시 소재의 H 고등학교에 설문조사 협조 요청 공문을 보내어 학교 장과의 면담 후 학생들의 학업일정을 고려한 데이터 수집 일정을 정하였다. 해당 학교의 체육 교사들 및 담임교사들에게 설문조사 진행방법을 설명하고 설문조사를 실시할 반들을 랜덤으로 정하였다. 선택된 반에 소속된 학생들에게 연구책임자가 직접 본 연구의 목적 및 필요성과 설문 진행방법을 설명한 후 설문 참여에 손을 들어 동의를 한 학생들에 한해서, <연구 참여자 동의서>와 학생들의 설문 참여에 대한 <법정대리인 설명서>를 동시에 배부했다. 이후 <연구 참여자 동의서>의 본인 서명과 법정대리인의 서명이 모두 기입된 <연구 참여자 동의서>를 제출 완료하여 연구 참여가 확인된 학생들을 본 연구 설문조사 참여대상자로 선정하고, 대상자들에게 설문조사 시행 장소와 일시를 공지했다. 설문조사기간은 2학기 개학 후 중간고사에 지장을 주지 않는 9월 초·중순으로 약 20일 동안 진행되었다. 설문조사 시행 장소는 각 교실이며, 해당 담당교사와 협의된 수업 시간 내에 설문조사를 실시하였다.

1차 조사는 개방형 설문을 통한 사전조사로 100명의 자료가 수집되었다. 2차 조사인 본 조사에서는 1차 조사의 결과를 바탕으로 수정된 인지된 긍정적 효과(perceived benefit) 관련 문항과 인지된 방해요인(perceived barrier) 관련 문항, 학교 내외 신체활동 행태에 관한 설문을 진행하였다. 그 결과 남학생 183명, 여학생 117명으로 총 300명의 자료가 수집되었다.

제 3 절 조사도구

청소년의 신체활동참여에 관한 행위는 사회문화적인 맥락에서 파악될 수 있다(Sabina B. Gesell, 2008). 특히 한국 청소년의 경우 해외사례와 비교하였을 때 입시제도와 같은 상당히 독특한 환경에서 성장하기 때문에 유전적 요인이나 지능의 영향보다는 한국 고유의 심리학적, 사회적, 경제적, 문화적 요인에 의해 설명될 수 있다고 본다(Kim 외, 2004). 따라서 본 연구에서는 한국 청소년들을 대상으로 한 신체활동 참여결정요인 척도를 개발하기 위하여 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(Perceived benefits)와 인지된 방해요인(Perceived barriers)을 파악하고자 하였다. 국내 남녀 고등학생들 각각의 신체활동에 대한 인지된 긍정적 효과와 방해요인을 측정하고 해외사례와 비교하여 한국 청소년 대상 심리척도 개발을 하고자 두 차례의 설문조사를 시행하였다. 설문지는 관련 연구인 Garcia, Pender, antonakos, & Ronis(1998)를 참고하였다.

1. 사전조사 도구

본 연구에서는 청소년들의 신체활동에 대한 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 파악하기 위해 본 조사 실시 전 개방형 설문지(Open-ended questionnaire)로 사전조사를 하였다. 부산 소재 H 고등학교에서 5개의 반을 무작위 선정하여 총 100명의 학생들을 대상으로 개방형 문항에 답하도록 하였다. 개방형 설문지의 문항은 총 2개로 구성하였다. 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)에 대한 문항으로는 ‘본인이 운동을 함으로써 얻을 수 있는 긍정적 효과에는 어떤 것들이 있나요? 모두 적어주세요’로 학생들이 인지하고 있는 신체활동 참여에 대한 긍정적 효과가 무엇이 있는지를 질문하였다. 인지된 방해요인(perceived barrier)에 대한 문항으로

는 ‘본인이 운동을 하는 것을 방해하는 요인들에는 어떤 것들이 있나요? 모두 적어주세요.’로 학생들이 인지하고 있는 신체활동 참여에 방해되는 요인들을 질문하였다.

2. 본 조사 도구

본 조사에서는 관련 연구인 Garcia, Pender, antonakos, & Ronis(1998)를 참고하고 사전조사의 결과를 반영한 설문지를 사용하였다. 사전조사 결과는 국립대학교수 3인과 박사 1명 외 연구자가 논의하여 문항을 제거 및 수정하였다. 인지된 긍정적 효과 사전조사 결과의 경우 선행연구의 문항과 유사하게 나타나 별도의 수정 없이 진행하였다. 제거된 문항으로는 인지된 방해요인 문항 중 “날씨가 좋지 않아서”인 날씨 관련 요인이었다. 유사 선행 연구(Lorraine B. Robbins, 2008)에서도 날씨 관련 문항 (“the weather is bad”)만 전체 상관관계가 낮았고 본 문항 삭제로 인해 Cronbach's α 와 반복측정 신뢰도가 증가했다는 결과가 있다. 또한 본 연구의 사전 조사에서도 날씨 관련 응답이 나오지 않았기 때문에 제외하였다.

사전조사에 의해 추가된 문항으로는 “내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서(2번문항)”와 “운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서(11번문항)” 총 2개의 문항이다. 이 2개 문항은 100명의 사전조사 응답자들의 답변 중 21.0%, 16.8%로 다른 문항에 비해 많은 응답률을 보였다(중복응답가능). 특히 2번 문항의 경우 한국의 입시 제도로 인해 학업 외의 활동, 즉 신체활동을 중요시 여기지 않는 학부모 및 선생님들의 잘못된 시각을 반영한다. 한국사회는 사회적인 지위를 결정하는 수단으로 학력이 부상하기 시작하면서 지나친 교육열과 학력주의의 팽배 현상이 일어났고, 이로 인해 부모-자녀 및 교사-학생의 관계에서도 학업

중심주의적인 사고방식이 영향을 끼치고 있음을 알 수 있었다(봉미미, 2008). 11번 문항의 경우도 입시로 인해 체육 수업의 규모가 줄고, 체육 수업 시 적절한 운동에 대한 교육을 받지 않아 신체활동에 대한 막연한 두려움을 갖고 있는 학생들이 많다는 것을 알 수 있었다. 실제로 이호철(2005)에 따르면 한국의 체육교과는 입시위주의 교육풍토로 인한 교과 중요성이 감소돼 타 교과에 비해 점점 그 비중이 퇴색되고 있어 좋은 체육수업을 전개하기가 어려운 실정이라고 한다. 이와 같은 한국 청소년들이 겪는 사회문화적인 영향을 반영하고자 본 연구에서는 2, 11번 총 2개의 문항을 추가하여 분석하였다.

기존의 인지된 방해요인 9개 문항으로는 크론바크 알파(Cronbach's α) 값 .86로 나타나지만, 위의 2개 문항을 추가할 경우 크론바크 알파(Cronbach's α) 값 .88로 내적일관성(internal consistency reliability)이 높게 나타난다. 따라서 최종적으로 인지된 긍정적 효과 관련 10개 문항과 인지된 방해요인 관련 11개 문항, 총 21개 문항으로 설문지를 구성하였다. 본 조사 설문지는 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 문항 외에 인구통계학적 특성과 학교 내외 신체활동 행태조사를 포함하여 총 4가지의 구성지표로 이루어져있다.

인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 문항들은 4점 척도를 활용하여 “전혀 그렇지 않다(-1점)”, “그렇지 않다(0점)”, “그렇다(1점)”, “매우 그렇다(2점)”로 체크하도록 하였다. 설문지 응답 시 중간 선택을 할 가능성이 높다는 연구결과(Robert A. Cummins & Eleonora Gullone, 2000)를 참고하여 본 연구에서는 중간 점수를 제외한 4점 척도를 사용하였다.

표3-1. 본조사설문지 구성 지표에 따른 분류

구성 지표	구성내용	문항 수	참고문헌
인구 통계학적 특성	성별, 연령	2	-
인지된 긍정적 효과	주변인들과 함께 시간 보내기, 몸매 유지 및 자기관리, 운동기술이나 체력 향상, 행복 증진, 흥미 있는 그룹 활동에의 참여, 활동적일 수 있는 기회, 혈색 개선, 일상생활에서의 에너지 증가, 신체 활동을 통한 자신감 등	10	Garcia, Pender, antonakos, & Ronis, 1998
인지된 방해요인	남의 시선 신경 쓰임, 의욕 저하, 게으름, 시간 부족, 혼자 운동하는 것의 꺼려짐, 운동 시 실패의 두려움, 아픈 부위 통증, 피곤함, 학교에서 안 좋은 일 발생, 운동 자체의 힘들고 어려움, 경제적 여건 부족 등	11	Garcia, Pender, antonakos, & Ronis, 1998
신체활동 행태 조사	일주일 간 학교 체육시간 내 본인이 생각하는 본인의 활동성, 일주일 간의 학교 점심시간 내 자유 시간 행태, 방과 직후의 신체활동 참여 횟수, 저녁 이후 신체활동 참여 횟수, 주말 동안의 신체활동 참여 횟수, 일주일 간 자유 시간에 신체활동을 한 횟수	6	Wu & Pender, 2002

인지된 긍정적 효과(Perceived benefits)의 문항내용은 주변인들과 함께 시간 보내기, 몸매 유지 및 자기관리 가능, 운동기술이나 체력 향상, 행복 증진, 흥미 있는 그룹 활동에의 참여, 활동적일 수 있는 기회, 혈색개선, 일상생활에서의 에너지 증가, 자신감 향상 등으로 구성되어있다. 본 항목의 내적일치도는 크론바크 알파(Cronbach' s a) 계수 .946 으로 높은 편으로 나타났으며 항목별 평균, 표준편차 및 신뢰도는 아래의 표와 같다.

표3-2. 인지된 긍정적 효과 10개 문항의 평균, 표준편차 및 신뢰도

항목	평균	표준 편차	항목이 삭제된 경우 Cronbach' s a값 (전체 Alpha=.946)
1. 가족, 친구들, 팀 멤버들과 함께 시간을 보낼 수 있다.	2.20	.616	.943
2. 몸매가 유지되고 더 건강해지도록 자기 관리를 할 수 있다.	2.24	.623	.941
3. 다른 사람들에게 나의 운동 기술이나 체력을 보여줄 수 있다.	2.05	.697	.941
4. 나를 더 행복하게 해준다.	2.09	.692	.940
5. 재밌는 그룹이나 활동에 참여할 수 있다.	2.13	.652	.940
6. 활동적일 수 있는 기회가 제공된다.	2.23	.621	.939
7. 나의 운동 능력을 향상시킬 수 있다.	2.30	.585	.939
8. 나의 혈색과 몸매가 보기 좋아진다.	2.20	.652	.941
9. 일상생활에 더 많은 에너지를 얻을 수 있다.	2.20	.635	.939
10. 내가 신체적으로 무엇을 할 수 있는지 내 자신에게 증명할 수 있다.	2.14	.651	.940

인지된 방해요인(Perceived barriers)의 문항내용은 신체활동 시 남의 시선 신경쓰임, 의욕저하, 게으름, 시간부족, 혼자 운동하는 것의 꺼려짐, 운동 시 실패의 두려움, 아픈 부위 통증, 피곤함, 운동 자체의 힘들고 어려움, 운동시설 부족, 경제적 여건 부족 등으로 구성되어있다. 본 항목의 내적일치도는 크론바크 알파(Cronbach' s a) 계수 .884 으로 높은 편으로 나타났으며 항목별 평균, 표준편차 및 신뢰도는 아래의 표와 같다.

표3-3. 인지된 방해요인 11개 문항의 평균, 표준편차 및 신뢰도

항목	평균	표준 편차	항목이 삭제된 경우 Cronbach' s a값 (전체 Alpha=.884)
1. 운동할 때 남의 시선이 신경 쓰여서	1.03	.812	.873
2. 내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서	.56	.608	.877
3. 운동을 할 의욕이 없고 너무 게을러서	1.16	.916	.869
4. 너무 바쁜 나머지 운동을 할 시간이 없어서	1.24	.833	.878
5. 피곤해서	1.45	.865	.874
6. 운동을 하는 것이 매우 힘들고 어려워서	.97	.776	.869
7. 내 여건상 운동을 하려면 혼자서 해야 하는데 그게 싫어서	.89	.793	.868
8. 운동을 할 때 실패하는 것이 두려워서	.74	.694	.873
9. 움직일 때마다 아픈 부위가 있어서	.80	.721	.876
10. 학교에서 안 좋은 일이 있어서	.54	.570	.876
11. 운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서	.78	.707	.876

신체활동 행태조사 관련 문항(Wu & Pender, 2002)은 일주일 간 학교 체육시간 내 본인이 생각하는 본인의 활동성, 일주일 간의 학교 점심시간 내 자유 시간 행태, 방과 직후의 신체활동 참여 횟수, 저녁 이후 신체활동 참여 횟수, 주말 동안의 신체활동 참여 횟수, 일주일 간 자유 시간에 신체활동을 한 횟수 등의 내용으로 이루어져있다. 교내 정규수업 시간 내 신체활동 참여를 알아보기 위하여 “지난 일주일 동안 학교 체육 시간에 당신은 얼마나 활동적이었나요?”의 문항(Hagler, Calfas, Norman, Sallis, & Patrick, 2006)을 사용하였다. 이에 대한 답변의 범주는 “나는 체육 시간에 참여를 하지 않았다.”, “거의 활동적이지 않았다.”, “가끔 활동적이었다.”, “자주 활동적이었다.”, “항상 활동적이었다.”로 제시하였다. 또한 교내 정규수업 시간 외 신체활동 행태를 분석하기 위해 “지난 일주일 동안 당신은 학교 점심시간에 주로 무엇을 하였나요?”를 질문하였다. 이에 대한 답변의 범주는 “앉아있었다(친구들과 이야기하기, 책 읽기, 학교 공부하기)”, “서있거나 걸어 다녔다.”, “조금 뛰어 놀았다.”, “자주 뛰어 놀았다.”, “점심시간 내내 열심히 뛰어 놀았다.”로 제시하였다. 이것 외에도 “지난 일주일 동안 당신은 방과 직후에 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동(스포츠, 춤, 놀이 등)에 참여하였나요?”와 “지난 일주일 동안 당신은 저녁에 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동(스포츠, 춤, 놀이 등)에 참여하였나요?”, “지난 주말에 당신은 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동(스포츠, 춤, 놀이 등)에 참여하였나요?”, “다음 중 지난 일주일 동안의 당신을 가장 잘 표현한 것을 고르세요.”의 문항으로 학생들의 신체활동 행태를 파악하고자 하였다.

표3-4. 신체활동 행태분석 문항

신체활동 행태분석 문항내용	답변 범주				
	①	②	③	④	⑤
1. 지난 일주일 동안 학교 체육 시간에 당신은 얼마나 활동적이었나요?	나는 체육 시간에 참여를 하지 않았다.	거의 활동적이지 않았다.	가끔 활동적이었다.	자주 활동적이었다.	항상 활동적이었다.
2. 지난 일주일 동안 당신은 학교 점심시간에 주로 무엇을 하였나요? (점심 먹은 것 말고)	앉아 있었다. (친구들과 이야기하기, 책 읽기, 학교 공부하기)	서있거나 걸어다녔다.	조금 뛰어 놀았다.	자주 뛰어 놀았다.	점심시간 내내 열심히 뛰어 놀았다.
3. 지난 일주일 동안 당신은 방과 직후에 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동(스포츠, 춤, 놀이 등)에 참여하였나요?	전혀 참여하지 않았다	한 번	두세 번	네 번	다섯 번
4. 지난 일주일 동안 당신은 저녁에 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동(스포츠, 춤, 놀이 등)에 참여하였나요?	전혀 참여하지 않았다	한 번	두세 번	네 번	다섯 번
5. 지난 주말에 당신은 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동(스포츠, 춤, 놀이 등)에 참여하였나요?	전혀 참여하지 않았다	한 번	두세 번	네 번	다섯 번
6. 다음 중 지난 일주일 동안의 당신을 가장 잘 표현한 것을 고르세요.	나는 자유 시간에 신체활동을 ~				
	거의 하지 않았다.	한 두 번 참여하였다.	서너번 참여하였다.	대여섯 번 참여하였다.	일곱 번 이상 참여하였다.

제 4 절 자료분석

본 연구의 목적인 한국 청소년들의 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하기 위하여 개방형 설문지(Open-ended questionnaire)를 통해 신체활동 참여결정요인을 사전 조사 하였다. 사전조사 결과는 전문가 회의를 수행하여 내용 분석(content analysis)하였으며 이를 토대로 본 조사 설문지를 구성하였다. 사전조사 결과를 바탕으로 실시한 본 조사 결과는 SPSS 21.0으로 기술 통계 분석하였다.

본 조사 결과로 남학생, 여학생, 남녀학생의 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 및 신체활동 행태분석은 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)과 독립표본 t-test로 분석하였다.

1. 기술 통계 분석(Descriptive Analysis)

본 연구에서는 한국 고등학생들의 신체활동에 대한 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 파악하고자 개방형 설문지를 통해 사전조사를 실시하였다. 그 결과를 반영하여 실시한 본 조사에서는 한국 남녀 고등학생들 각각의 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 및 학교 내 행태 등을 파악하고 평균과 표준편차를 산출하였다.

2. 신뢰도 분석(Reliability Analysis)

본 연구에서는 측정도구의 정확성 및 정밀성을 나타내는 내적일관성을 파악하기 위하여 크론바크 알파(Cronbach's α)값을 사용하였다. 이는 동일한 개념을 측정하기 위해 여러 가지 항목을 이용하는 경우 신뢰성을 저

해하는 항목을 찾아내어 제거시킴으로써 측정도구의 신뢰성을 높일 수 있다. 신뢰도의 기준은 학자들마다 해석을 달리하는 경향이 있는데, 일반적으로 사회과학연구에서 많이 사용되는 기준값은 0.7로서, 크론바크 알파(Cronbach's α)값이 0.7 이상이면 신뢰도가 있는 것으로 판단한다(송지준, 2015).

3. 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)

본 연구에서 얻어진 자료는 통계프로그램 window버전 SPSS 21.0을 이용하여 전산처리 하였다. 먼저 수집된 자료가 요인분석에 적합한지 여부를 판단하기 위해 KMO(Kaiser-Mayer-Olkin)와 Bartlett의 구형성 검정을 실시하였다. 측정도구의 신뢰도 검증과 척도문항 구성 간의 내적일치도를 구하기 위하여 크론바크 알파(Cronbach's α) 계수를 구하였고, 각 문항별 공통요인을 추출하기 위하여 탐색적 요인분석(Exploratory Factor Analysis, EFA)을 실시하였다. 요인분석에서 주성분 분석방법을 사용하여 회전방식은 직각회전(Varimax)을 택했는데 특히 직각회전의 방법은 요인 분석 행렬 내의 세로줄에 있는 계수들의 분산을 최대로 함으로써 자료 내에 여러 개의 요인구조(multiple Factor)가 있다고 생각될 때 적당한 방법이라고 볼 수 있다(Norusis, 1995).

제 4 장 연구결과

제 1 절 기술 통계 분석 결과

본 연구대상은 부산 소재의 H 고등학교 전 학년 학생들이었으며 남학생 183명, 여학생 117명으로 총 300명이다. 19세인 고등학교 3학년의 경우 입시로 인하여 체육시간이 제대로 운영되지 않아 수업 내 설문조사 참여도 쉽지 않았다. 따라서 본 연구에서 19세 비율이 적을 수밖에 없었다.

표4-1. 인구통계학적 결과

구분		빈도수(명)	퍼센트(%)
성별	남학생	183	61.0
	여학생	117	39.0
	합계	300	100.0

구분		빈도수(명)	퍼센트(%)
나이	17세	120	40.0
	18세	130	43.3
	19세	50	16.7
	합계	300	100.0

제 2 절 신뢰도 분석 결과

본 연구의 신뢰도를 분석하기 위해 크론바크 알파(Cronbach' s a) 계수를 사용하였다. 크론바크 알파(Cronbach' s a) 계수의 해석 기준에 대해 학자들마다 이견이 있지만 일반적으로 사회과학연구에서 많이 사용되는 기준값은 0.7로서 크론바크 알파(Cronbach' s a) 계수가 0.7이상이면 신뢰도가 있는 것으로 판단할 수 있기 때문에 본 연구에서도 이와 같은 기준을 적용하였다. 본 연구에서 실시한 신뢰도 분석 결과는 아래와 같다. 각 요인의 크론바크 알파(Cronbach' s a) 계수가 .759 ~ .954를 나타내고 있어 모두 0.7 이상으로 본 연구는 신뢰할만한 수준에서 측정되었다고 할 수 있다.

표4-2. 남학생의 신체활동 참여결정요인 측정항목별 신뢰도 분석 결과표

구분	측정항목 수	Cronbach' s a
인지된 긍정적 효과	10	.954
인지된 방해요인	11	.900
	7	.876
	4	.815

표4-3. 여학생의 신체활동 참여결정요인 측정항목별 신뢰도 분석 결과표

구분	측정항목 수	Cronbach' s a
인지된 긍정적 효과	10	.932
인지된 방해요인	11	.849
	6	.829
	5	.759

표4-4. 남녀학생의 신체활동 참여결정요인 측정항목별 신뢰도 분석 결과표

구분	측정항목 수	Cronbach' s a
인지된 긍정적 효과	10	.946
인지된 방해요인	11	.884

제 3 절 타당도 검사 결과

1. 탐색적 요인 분석 결과

본 연구의 타당도를 검증하기 위하여 탐색적 요인분석을 실시하였다. 모든 측정 변수는 구성요인을 추출하기 위해서 주성분 분석(principle component analysis)을 사용하였으며, 요인 적재치의 단순화를 위하여 직교회전방식(varimax)을 채택하였다. 본 연구에서 문항 선택의 기준은 사회과학분야에서 일반적으로 채택되는 고유값(eigen value) 1.0 이상, 요인 적재치는 0.40 이상을 기준으로 하였다. KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)는 인지된 긍정적 효과의 경우 .94, 인지된 방해요인의 경우 .88로서 꽤 좋은 편으로 나타나 변수들 간의 상관관계가 다른 변수에 의해 잘 설명된다고 할 수 있다. Bartlett의 구형성 검정 결과 역시 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인 각각 유의확률 0.000으로서 요인분석의 사용이 적합하며 공통요인이 존재한다고 나타났다.

1) 인지된 긍정적 효과(perceived benefits)

인지된 긍정적 효과 요인분석 결과에서 고유치 1 이상인 요인이 1가지로 나타났다. 고유값은 6.7로 변인의 67.56%를 설명할 수 있다. 10개의 인지된 긍정적 효과의 문항 중 최종적으로 10개 문항 모두를 채택하였다.

표4-5. 남녀학생의 인지된 긍정적 효과(perceived benefits) 요인분석 결과표

Items	Factor
	1
1. 가족, 친구들, 팀 멤버들과 함께 시간을 보낼 수 있다.	.76
2. 몸매가 유지되고 더 건강해지도록 자기관리를 할 수 있다.	.80
3. 다른 사람들에게 나의 운동 기술이나 체력을 보여줄 수 있다.	.80
4. 나를 더 행복하게 해준다.	.82
5. 재밌는 그룹이나 활동에 참여할 수 있다.	.83
6. 활동적일 수 있는 기회가 제공된다.	.85
7. 나의 운동 능력을 향상시킬 수 있다.	.85
8. 나의 혈색과 몸매가 보기 좋아진다.	.80
9. 일상생활에 더 많은 에너지를 얻을 수 있다.	.84
10. 내가 신체적으로 무엇을 할 수 있는지 내 자신에게 증명할 수 있다.	.83

2) 인지된 방해요인(perceived barriers)

인지된 방해요인에 대한 요인분석 결과에서 고유치 1 이상인 요인이 2가지로 나타났다. 첫 번째 요인의 고유값은 5.1로 46.89%의 설명력을 나타냈으며 총 5개 문항으로 묶였다. 문항은 2, 8, 9, 10, 11번이다. 두 번째 요인의 고유값은 1.3으로 변인의 12.58%를 설명할 수 있다. 1, 3, 4, 5, 6, 7번 총 6개의 문항으로 묶였다. 첫 번째 요인과 두 번째 요인간의 상관관계수는 .603로 다소 높은 상관관계를 나타냈다.

위 결과를 토대로 요인별로 문항을 묶어서 첫 번째 요인을 ‘정서적 방해요인’으로 두 번째 요인을 ‘물리적 방해요인’으로 명명하였다. ‘정서적 방해요인’은 “학교에서 안 좋은 일이 있어서”, “내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서”, “운동을 할 때 실패하는 것이 두려워서”, “운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서”, “움직일 때마다 아픈 부위가 있어서”와 같은 본인 스스로 느낄 수 있는 감정 혹은 내적요인으로 제시된다. ‘물리적 방해요인’으로는 “피곤해서”, “운동을 하는 것이 매우 힘들고 어려워서”, “운동을 할 의욕이 없고 너무 게을러서”, “너무 바쁜 나머지 운동을 할 시간이 없어서”, “내 여건상 운동을 하려면 혼자서 해야 하는데 그게 싫어서”, “운동을 할 때 남의 시선이 신경 쓰여서”와 같은 신체활동 참여에 있어서 본인을 제외한 주변 혹은 외적 요인으로 나타낼 수 있다.

표4-6. 남녀학생의 인지된 방해요인(perceived barrier) 요인분석 결과표

구분	인지된 방해요인 항목	Factor	
		1	2
정서적 방해요인	10. 학교에서 안 좋은 일이 있어서	.84	.11
	2. 내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서	.74	.17
	8. 운동을 할 때 실패하는 것이 두려워서	.71	.27
	11. 운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서	.69	.23
	9. 움직일 때마다 아픈 부위가 있어서	.67	.25
물리적 방해요인	5. 피곤해서	.13	.81
	6. 운동을 하는 것이 매우 힘들고 어려워	.27	.75
	3. 운동을 할 의욕이 없고 너무 게을러서	.28	.75
	4. 너무 바쁜 나머지 운동을 할 시간이 없어서	.11	.75
	7. 내 여건상 운동을 하려면 혼자서 해야 하는데 그게 싫어서	.44	.61
	1. 운동을 할 때 남의 시선이 신경 쓰여서	.46	.50

2. 구성 타당도 평가 결과

본 연구의 변수들 간의 관련성 정도와 방향을 파악하기 위한 상관관계 분석을 실시하였다. 인지된 긍정적 효과의 경우 양(+)의 상관관계가 나타났다. 이는 인지된 긍정적 효과가 높을수록 학생들의 신체활동 참여도 높아진다는 것이다. 인지된 방해요인의 경우 인지된 방해요인 전체문항 11개 척도, 제 1 요인인 ‘정서적 요인’ 으로 묶인 문항 6개 척도, 제 2 요인인 ‘물리적 요인’ 으로 묶인 문항 5개 척도로 각각 분석한 결과, 모든 문항에서 음(-)의 상관관계가 나타났다. 이는 인지된 방해요인이 높을수록 학생들의 신체활동 참여가 낮아진다는 것을 의미한다.

표4-7. 남녀학생 신체활동 행태분석 상관관계

신체활동	인지된 긍정적 효과	인지된 방해요인		
	10 Item Scale	11 Item Scale	정서적 요인 (6 items)	물리적 요인 (5 items)
본인의 활동성 정도	.328**	-.406**	-.388**	-.329**
학교 점심시간 내 움직임 정도	.205**	-.246**	-.239**	-.186**
방과 후 신체활동 참여횟수	.338**	-.318**	-.362**	-.162**
저녁 이후 신체활동 참여횟수	.357**	-.346**	-.285**	-.191**
주말 동안의 신체활동 참여횟수	.368**	-.269**	-.304**	-.130*
일주일 동안의 신체활동 참여 횟수	.368**	-.436**	-.445**	-.307**

** . 상관관계가 0.01 수준에서 유의함. * . 상관관계가 0.05 수준에서 유의함.

본 연구에서는 성별에 따라 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 지각하는 데에 차이가 있을 것이라는 가정을 분석한 결과 아래의 표와 같이 나타났다. 인지된 긍정적 효과의 경우 t값이 1.450로 나타나 성별에 차이가 없는 것으로 나타났다. 그러나 인지된 방해요인의 경우 t값이 -2.989로 성별에 따라 신체활동 참여결정요인 중 방해요인을 다르게 인지하는 것으로 나타났다. 구체적으로 남학생과 여학생 각각 인지된 방해요인의 평균값이 .85, 1.03의 수치를 보여, 여학생이 통계적 유의수준 하에 더 높게 인지하는 것으로 밝혀졌다.

표4-8. 신체활동 참여결정요인 지각에 대한 성별차이

구분	평균		표준편차		t값	p값
	남학생	여학생	남학생	여학생		
인지된 긍정적 효과	2.21	2.12	.53	.51	1.450	.148
인지된 방해요인	.85	1.03	.53	.47	-2.989	.003

아래의 표<4-11>와 <4-12>는 문항별로 분석한 결과이다. 인지된 긍정적 효과의 경우 남학생과 여학생의 문항별 차이가 뚜렷하게 나타나지 않는다.

표4-9. 인지된 긍정적 효과 문항별 분석

구분	평균		표준편차		t값	p값
	남학생	여학생	남학생	여학생		
1. 가족, 친구들과, 팀 멤버들과 함께 시간을 보낼 수 있다.	2.23	2.15	.621	.596	.986	.325
2. 몸매가 유지되고 더 건강해지도록 자기관리를 할 수 있다.	2.23	2.21	.624	.689	.388	.698
3. 다른 사람들에게 나의 운동 기술이나 체력을 보여줄 수 있다	2.13	1.92	.658	.745	2.536	.012
4. 나를 더 행복하게 해준다.	2.16	1.92	.673	.756	2.815	.005
5. 재밌는 그룹이나 활동에 참여할 수 있다.	2.18	2.05	.628	.705	1.675	.095
6. 활동적일 수 있는 기회가 제공된다.	2.25	2.21	.603	.680	.447	.655
7. 나의 운동 능력을 향상시킬 수 있다.	2.30	2.30	.587	.620	.043	.966

8. 나의 혈색과 몸매가 보기 좋아진다.	2.21	2.21	.667	.637	.118	.906
9. 일상생활에 더 많은 에너지를 얻을 수 있다.	2.23	2.14	.633	.628	1.315	.190
10. 내가 신체적으로 무엇을 할 수 있는지 내 자신에게 증명할 수 있다.	2.20	2.04	.639	.654	2.139	.033

반면에 인지된 방해요인의 경우는 대부분의 문항에서 여학생이 남학생보다 더 높게 인지하는 것으로 나타났다. 특히 5번 문항 “피곤해서”의 요인을 여학생이 평균값 1.67, 남학생이 1.32로 더 높게 인지하는 것으로 나타났다. 또한 1번 문항 “운동할 때 남의 시선이 신경 쓰여서”의 요인도 여학생이 평균값 1.21, 남학생이 .90으로 더 높게 인지하는 것으로 나타났다. 이 외 4번, 8번, 11번 등의 문항을 통해 남학생보다 여학생이 인지된 방해요인을 더 높게 인지한다는 것을 알 수 있었다.

표4-10. 인지된 방해요인 문항별 분석

구분	평균		표준편차		t값	p값
	남학생	여학생	남학생	여학생		
1. 운동할 때 남의 시선이 신경 쓰여서	.90	1.21	.737	.896	-3.065	-.304
2. 내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서	.58	.53	.624	.582	.685	.494
3. 운동을 할 의욕이 없고 너무 게을러서	1.02	1.33	.885	.938	.055	.004
4. 너무 바쁜 나머지 운동을 할 시간이 없어서	1.14	1.42	.840	.801	-2.880	.004
5. 피곤해서	1.32	1.67	.874	.811	-3.483	.001
6. 운동을 하는 것이 매우 힘들고 어려워	.89	1.17	1.061	.772	-2.477	.014

7. 내 여건상 운동을 하려면 혼자서 해야 하는데 그게 싫어서	.84	.98	.802	.780	-1.507	.133
8. 운동을 할 때 실패하는 것이 두려워서	.65	.89	.678	.707	-2.877	.004
9. 움직일 때 마다 아픈 부위가 있어서	.80	.80	.724	.746	-.014	.989
10. 학교에서 안 좋은 일이 있어서	.56	.51	.599	.519	.729	.467
11. 운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서	.79	.81	.715	.733	-.287	.774

제 5 장 논의 및 결론

제 1 절 논의

본 연구에서는 한국 청소년들의 신체활동에 관한 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하여 이를 토대로 한국 청소년을 대상으로 하는 참여결정요인 척도를 개발하여 한국 청소년들의 신체활동 참여 증진을 위한 전략적 방안을 마련하는 데에 의미가 크다고 할 수 있다.

본 연구는 일반적인 신체활동 관련 척도와는 다르게 한국 청소년들의 사회문화적인 맥락을 고려하여 신체활동 참여결정요인을 좀 더 명확하게 파악하고자 하였다. S Dagkas & A Stathi(2007)의 연구에 따르면 사회문화적인 요소가 청소년의 신체활동 참여결정요인에 영향을 끼친다고 하였다. 한국 청소년들은 국외 청소년들에 비해 독특한 입시제도 아래 생활하고 있고 이러한 사회문화적 배경이 기존의 척도연구결과와는 다른 한국 청소년만의 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인이 나타날 것이라고 예상했다. 실제로 본 연구의 사전조사에서는 청소년들의 신체활동 방해요인으로 부모님과 선생님의 부정적인 인식에 대한 답변이 다수 도출되었다. 따라서 본 조사에서는 사전 조사 결과를 토대로 ‘내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서’란 문항을 추가하였다. 이와 같은 답변은 한국 사회에서 청소년들의 신체활동을 바라보는 주변의 시각을 반영하는 것으로 청소년의 신체활동을 적극적으로 장려하지 못하는 한국 사회의 사회문화적인 현실을 보여준다. 이는 한국 사회가 신체활동의 중요성을 모르는 것이 아니라 오로지 입시제도 위주의 교육을 강조하고 있기 때문이다. 대표적으로 한국의 체육교육 현황을 들 수 있다. 현재 한국은

초등학생 1인당 학교 정규교육과정 외 학생들의 학원수강 등의 과외공부를 평균 3-4개 정도를 하고 있을 정도로 과도한 교육열과 사교육이 팽창되어 있다(송지환, 서연희, 2011). 반면 신체활동의 경우, 교외 신체활동 참여는 극히 드물고 심지어 정규 교과체육수업을 통한 학생들의 체력유지조차 어렵다고 할 정도로 신체활동참여가 부족한 실정이다. 고등학생의 경우 현행 2009년 개정 교육과정에 따른 체육과 교육과정을 기준으로 할 때, 6개 학기동안 최소 10단위를 이수하도록 하여야 하는데 1단위를 50분을 기준으로 하여 17회를 이수하는 수업량으로 고등학교 3년 동안 6개 학기에 걸쳐 최소 170시간의 체육수업을 시행하도록 정해져있다. 즉 학기당 약 28.3시간, 주당 1.6회의 체육수업을 최소한 실시할 수 있기 때문에 일반적으로 1개 학기당 주당 1~2시간의 체육수업을 실시하고 있다. 그러나 청소년의 주당 권장 운동 기준으로 볼 때 절반의 운동량도 제공하지 못하고 있으며 체육수업의 성격상 실제 활동시간은 길어야 35분에 불과하다. 이처럼 정규체육수업을 통한 신체활동참여기회가 적음에도 불구하고 계속해서 체육교육과정이 개선되지 않는 점은 교사와 학부모의 신체활동에 대한 인식전환이 제대로 이루어지지 않음을 나타낸다. 정규체육교과는 신체활동 참여에 있어서 청소년들에게 가장 접근성이 높은 기회이며 신체활동에 대한 긍정적 인식을 가질 수 있는 시간이다. 특히 사회적 지지와 건강행위 간에는 긍정적 상관관계가 있다는 선행연구에 따라(Mason-Hawkes & Holm, 1003, Miller & Champion, 1996; Mulilemkarp & Sayles, 1986) 긍정적인 체육문화에 대한 태도를 함양하고 자발적으로 체육활동에 참여하는 생활화를 유도하려면 청소년 개인뿐만 아니라 주변의 적극적인 지지와 격려가 필요하다.

본 연구는 청소년 건강정책개발 및 신체활동 활성화방안 마련에 이바지할 수 있다. 한국 청소년들의 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하여 이를 통해 한국 청소년들

에게 알맞은 건강정책개발이 가능하다. 본 연구의 사전조사 결과를 통하여 국내 청소년들의 신체활동참여에 있어서 결정요인 뿐만 아니라 잠재적 요인을 추출할 수 있었다. 사전연구 결과에 따르면 한국 청소년들은 신체 발달, 활력 증진, 교우관계 친밀함 강화 등을 신체활동에 관한 인지된 긍정적 효과로 꼽았다. 이러한 사전조사 결과를 토대로 청소년들의 신체활동 교육 시 한국 청소년들이 인지하는 긍정적 효과를 고려할 수 있도록 해야 한다. 예를 들어 신체활동 참여 전에 본 체육수업에 대한 효과를 구체적으로 언급하고 이를 학생들이 직접 경험해 볼 수 있도록 유도하여 신체활동의 긍정적 효과를 스스로 인지할 수 있도록 하는 교육방식이 요구된다. 정규체육교과 시 신체활동에 대한 긍정적 효과의 언급을 반복적으로 하다보면 신체활동의 필요성을 스스로 깨닫게 되어 참여증진에 도움이 것이라고 생각한다. 또한 체육활동을 통해 친구들이나 주변 관계가 원활하게 이루어지고 사회성이 발달된다는 의견이 다수 있었으므로 체육수업 및 방과 후 활동에서는 둘 혹은 셋 이상이 함께 즐길 수 있는 신체활동으로 프로그램을 구성하는 것이 청소년들의 흥미를 유발하기에 효과적일 것이라고 파악된다. 현재 체육수업 내에 시행되고 있는 발야구, 점프밴드 등과 같이 학생들 서로의 협업심을 높여줌과 동시에 흥미유발을 할 수 있는 프로그램을 더 다양하게 개발하여 체육수업을 통한 인지된 긍정적 효과를 높여줄 수 있도록 기회를 제공하는 것이 권고된다.

본 연구의 사전조사 결과에서 ‘학업’과 ‘시간 부족’ 등 이와 유사한 답변들(야간자율학습, 과외, 학원, 보충수업 등)이 한국 청소년의 신체활동 참여에 인지된 방해요인으로 나타났다. 실제로 본 연구의 사전조사 시에 고등학교 3학년 학생들은 입시준비로 인해 체육수업의 실질적인 진행이 불가능한 상태였으며, 따라서 해당 학년을 제외한 1,2학년을 대상으로 사전설문조사를 진행하였다. 이러한 상황은 한국 청소년들이 현 입시제도 및 학교분위기 등으로 인하여 교내 신체활동에 참여할 기회조차 없는 현

실을 단편으로 나타낸다. 한국의 과열된 입시경쟁과 학력지상주의로 인한 학업위주의 교육제도는 청소년들의 신체활동 부족 문제를 불러일으켰고 이는 이미 공공연하게 알려진 사실이다. 이를 해결하기 위해 청소년 신체활동 증진을 위한 다양한 시도들이 이루어지고 있으나 보다 효과적이고 실질적인 방안 마련이 시급하다고 판단된다.

본 연구 결과에서는 한국 청소년들의 신체활동 참여에 정서적 요인 또한 물리적 요인만큼 강한 영향을 미친다고 나타났다. 이는 내적통제성향을 갖는 학생의 경우 주변인의 영향보다 개인적인 통제감과 가치감 및 자신감이 신체활동참여에 더 큰 영향을 준다(Duffy, 1996)는 선행연구 결과와 유사하다. 이처럼 한국 청소년들은 신체활동 참여결정에 있어서 본인의 정서·심리적인 내적요인이 중요하기 때문에 본인 스스로가 인지하는 긍정적 효과를 증대시킬 수 있도록 신체활동 참여기회를 마련하는 것이 보다 중요하다고 생각된다.

본 조사 결과를 통해 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 파악하게 되었다. 따라서 청소년 건강정책에 있어서 사회문화적인 맥락을 고려한 교내 신체활동 참여기회 증진, 체육교육의 다양화 필요성, 학생, 학부모 및 교사의 신체활동 중요성 인지 재고 등 좀 더 효과적인 건강정책 개발 및 신체활동 활성화를 기대해볼 수 있다.

본 연구는 이후 성인기까지 이어질 수 있는 신체활동참여 전략방안 마련에 도움이 될 수 있다. 본 연구 대상은 청소년으로서, 이 시기는 신체활동 행태 형성에 있어서 매우 중요한 시기이다. 청소년기의 신체활동 행태가 이후 성인기의 신체활동 행태에 큰 영향을 미치기 때문에(PC Hallal, 2006) 청소년의 신체활동 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인을 파악한 본 연구의 결과를 토대로 이후 성인기 신체활동참여 전략 방안을 구성하는데 도움이 될 수 있다.

제 2 절 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(Perceived benefits)와 인지된 방해요인(Perceived barriers)을 파악하고 이를 중심으로 한 한국 청소년 대상 신체활동 참여결정요인 척도를 개발하고자 하였다.

본 연구 결과는 선행연구인 Lorraine B. Robbins(2008)와 유사하게 나타났다. 결과에 따르면 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)가 높을수록 학생들의 신체활동 참여가 높아진다는 것이 확인되었다. 또한 인지된 방해요인(perceived barrier)이 높을수록 학생들의 신체활동 참여가 낮아진다는 것이 확인되었다. 이러한 결과는 청소년들의 신체활동 관련 선행연구에서도 파악할 수 있었다. SG Trost(1996)의 선행연구와도 일치하는 결과로 신체활동참여에 있어서 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)는 성별의 차이가 없는 것으로 나타났으나 인지된 방해요인(perceived barrier)의 경우 여학생이 남학생보다 신체활동참여에 있어서 더 많은 영향을 받는 것으로 나타났다.

한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)의 요인분석 결과에서 67.56%로 1가지 요인으로 나타나 10개의 인지된 긍정적 효과의 문항 중 10개 문항 모두를 채택하였다. 이는 Lorraine B. Robbins(2008)의 선행연구와는 다르게 나타난 결과이다. 선행연구의 경우 인지된 긍정적 효과의 요인분석 결과에서 2가지 요인인 ‘목표 성취 요인’ 과 ‘정서적 만족감 요인’ 으로 나타났다.

최종적으로 채택된 한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)는 “가족, 친구들, 팀 멤버들과 함께 시간을 보낼 수 있다.”, “몸매가 유지되고 더 건강해지도록 자기관리를 할

수 있다.”, “다른 사람들에게 나의 운동 기술이나 체력을 보여줄 수 있다.”, “나를 더 행복하게 해준다.”, “재밌는 그룹이나 활동에 참여할 수 있다.”, “활동적일 수 있는 기회가 제공된다.”, “나의 운동 능력을 향상시킬 수 있다.”, “나의 혈색과 몸매가 보기 좋아진다.”, “일상생활에 더 많은 에너지를 얻을 수 있다.”, “내가 신체적으로 무엇을 할 수 있는지 내 자신에게 증명할 수 있다.”로 설명할 수 있다. 이는 남녀학생 대부분이 신체활동을 통한 긍정적 효과를 정서적, 사회적, 신체적으로 다양하게 인지하고 있음을 나타낸다.

한국 청소년들의 신체활동 참여결정요인인 인지된 방해요인(perceived barrier)은 요인의 수가 2가지로 나타났다. 제 1 요인의 고유값은 5.1로 46.89%의 설명력을 나타냈으며 총 5개 문항으로 묶였다. 방해 제 2 요인의 고유값은 1.3으로 변인의 12.58%를 설명할 수 있으며 총 6개의 문항으로 묶였다. 따라서 위 결과를 토대로 요인별로 문항을 묶어서 보다 쉽게 구분하기 위해 방해 제 1 요인을 ‘정서적 방해요인’과 방해 제 2 요인을 ‘물리적 방해요인’으로 명명하였다. ‘정서적 방해요인’의 경우 “학교에서 안 좋은 일이 있어서”, “내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서”, “운동을 할 때 실패하는 것이 두려워서”, “움직일 때마다 아픈 부위가 있어서”로 생각, 감정과 같은 내적인 요인이 신체활동 참여에 방해가 되는 경우를 일컫는다. ‘물리적 방해요인’의 경우 “피곤해서”, “운동을 하는 것이 매우 힘들고 어려워서”, “운동을 할 의욕이 없고 너무 게을러서”, “너무 바쁜 나머지 운동을 할 시간이 없어서”, “내 여건상 운동을 하려면 혼자서 해야 하는데 그게 싫어서”, “운동을 할 때 남의 시선이 신경 쓰여서”로 외적인 요인이 신체활동 참여에 방해가 되는 경우를 일컫는다. 이처럼 한국 청소년은 정서적 요인과 물리적 요인, 이 두 요인을 신체활동 참여의 방해요인으로 인지하고 있다.

2. 연구의 제한점 및 제언

본 연구는 다음과 같은 한계점을 가지고 있으며 향후 연구에서는 이를 보완 및 발전시켜야 할 것이다.

첫째, 대표성의 문제, 연구자는 연구대상 선정 시 본인의 접근성이 높은 대상을 선택하였기 때문에 본 연구의 결과를 일반화하기에 어려움이 있다. 본 연구의 대상은 부산광역시 소재의 인문계 남녀공학 고등학교로 남학생 183명과 여학생 117명이 참여하였다. 한국 청소년으로 대표하여 일반화하기에는 표본의 크기가 충분하지 않다. 또한 지역의 특성이나 학교 유형에 따라 차이가 있을 수 있다(Saab, A, 2010). 따라서 이후 연구에서는 각 지역의 여러 유형의 고등학교에서 더 많은 표본으로 연구하여 이와 같은 한계점을 극복할 필요가 있다.

둘째, 본 연구는 횡단 연구(cross-sectional study)이기 때문에 시간의 흐름에 따른 발달 과정과 변화 가능성을 파악할 수 없어 예측력이 낮은 단점을 가지고 있다(Glanz et al., 2008). 이를 보완하기 위해 신체활동 참여결정요인인 인지된 긍정적 효과와 인지된 방해요인에 대한 종단 연구의 필요성도 제기하는 바이다. 특히 청소년의 경우 신체발달 및 정서적 성장이 이루어지는 시기이므로 나이 혹은 학년별로 신체활동 참여에 관한 인지요인이 변화하는 과정을 파악해보는 것은 중요하다고 사료된다.

셋째, 본 연구는 청소년들의 신체활동 참여결정요인에 주관적 측정만으로 결과를 도출해내었다. 그러나 척도개발연구에서는 더 높은 신뢰성과 타당성을 위해서 신체활동을 좀 더 객관적으로 연구하는 것이 필요하다. 이 후 연구에서는 청소년의 신체활동을 어떻게 측정할 것인가에 대한 측정방법 관련 연구의 다양화가 요구된다.

이러한 제한점을 극복한다면 본 연구 결과는 한국 청소년들을 대상으로 신체활동 참여결정요인을 좀 더 명확하게 파악할 수 있게 할 것이며, 그 결과로 건강정책개발 및 신체활동증진 방안에 보다 효과적이고 실질적인 토대를 마련할 기회를 제공할 것이라 사료된다.

참 고 문 헌

- 권세정 & 정우영. (2006). 중학생들의 과외 스포츠활동 참여가 학교적응에 미치는 영향, **한국 스포츠 리서치**, 제17권 제1호, 519-530.
- 김미숙. (2006). 양적 방법과 질적 방법의 통합에 대하여, **한국교육사회학회지**, 제16권 제3호, 43-64.
- 김미애. (2005). 학령기 아동의 스트레스와 대처행동 및 건강문제, **아동간호학회지** 제 11권 제1호, 83-89.
- 김선희 & 허현미. (2008). 학교스포츠클럽의 역할 및 활성화 방안, **한국사회체육학회지**, 제33호, 347-364.
- 김애경 & 김문실. (1994). **건강행위에 대한 한국청년의 주관성 연구**, 이화여자대학교 대학원, 박사학위논문.
- 김종호. (2012). 한국 청소년들의 체육수업과 신체활동 수준에 따른 정신건강 및 학업성적과의 관련성, **한국체육과학회지** 제21권 제6호, 553-570
- 김홍태. (2005). **한국형 스포츠클럽 활성화 정책 방안**, 제16권 제3호, 1007-1015.
- 김혜련. (2008). 아동 청소년 건강증진사업의 과제와 발전방향: 영양, 신체활동증진 및 비만예방을 중심으로, **보건복지포럼학회지**, 제5호, 33-35.
- 문재우 & 박재찬. (2009). 초등학교 학생의 비만스트레스, 사회성 및 학업성적간의 관련성 연구, **보건과 사회과학** 제25집, 79-97.
- 박세정. (2016). 스포츠과학: 한국 청소년의 비만기준: 체지방을 제시, **스포츠과학** 126권, 38-39.
- 박종률. (2005). 체육수업 저해요인의 진단과 대응방식 탐색, **한국체육학회지**, 제44권, 제2호, 193-205.
- 박태희 & 정미화 외. (2013). 한국 중고등학생의 비만과 신체활동과의 연관성. **한국전자통신학회논문지**, 제8권, 제3호.
- 봉미미. (2008). 한국 청소년의 학습동기에 영향을 미치는 사회문화적 요인 탐색, **한국심리학회지 : 사회문제**, 제14권 제1호, 319-348.

- 송지준. (2008). 논문작성에 필요한 SPSS AMOS 통계분석방법. 파주: 21세기 사.
- 송지환 & 서연희. (2011). 스포츠강사의 체육수업 참여 지도에 대한 학생의 인식. **한국체육교육학회지**, 제16권 제1호.
- 양수진 외. (2001). 도시 여고생들의 식이 태도와 자아 정체감 및 자아 존중감, **대한신경정신의학회 추계학술대회지**, 제40권, 3호. 477-486.
- 이수현 & 현명호. (2001). 여중생의 비만도와 신체상 만족도 및 폭식행동이 우울에 미치는 영향, **한국심리학회지 : 건강**, 제6권 제1호, 195-207.
- 이자형 & 김성희. (2005). 학령기 아동의 건강증진 행위에 관한 연구, 이화여자대학교 간호과학연구소, **간호과학학회지**, 제17권, 1호.
- 이종영 외. (2001). 신체적 여가활동 종목에 의한 사회심리학적 특성 요인, **한국체육학회지**, 제40권 제3호, 3-106
- 이지원 외. (2010). 영양교육과 운동중재 프로그램이 성인비만여성의 신체성분과식이섭취, 혈중지질 및 기초체력에 미치는 효과 (2), **한국영양학회지**, 43(3): 260~ 272.
- 임성철. (2011). 청소년의 가족여가스포츠와 가족캠프 참여에 관한 연구. **관광레저연구**, 제23권 제6호. 253-271.
- 진영수. (2004). 소아청소년 비만과 운동. **대한소아내분비학회지**, 제9권, 제1호. 49-55.
- 전숙영. (2008). 아동의 비만스트레스가 우울에 미치는 영향에 대한 자아탄력성의 중재효과, **한국가정관리학회지**, 제26권 5호 (통권 제95호), 155-163
- 최필선 & 민인식 외. (2009). 청소년기 비만이 학업성취도에 미치는 영향, **교육학연구**, 제47권 제3호, 73~92.
- 질병관리본부. (2015). 청소년건강행태온라인조사 통계집.
- 국민건강지식센터. (2015). 청소년기 스트레스 관리를 위한 운동 지침서.
- Aaker, D. A., & Keller, K. L. (1990). Consumer evaluations of brand extensions. *The Journal of Marketing*, 27-41.

- Adkins, S., Sherwood, N. E., Story, M., & Davis, M. (2004). Physical activity among African-American girls: The role of parents and the home environment. *Obesity Research*, 12, 38- 45.
- Allison, K. R., Dwyer, J. J. M., Goldenberg, E., Fein, A., Yoshida, K. K., & Boutilier, M. (2005). Male adolescents' reasons for participating in physical activity, barriers to participation, and suggestions for increasing participation. *Adolescence*, 40, 155 - 170.
- Ames, C., & Archer, J. (1988). Achievement goals in the classroom: Students learning strategies and motivation processes. *Journal of Educational Psychology*, 80(3), 260-267.
- Antonakos, C., & Pender, N. J. (1997). Development of the child/adolescent activity log: A comprehensive and feasible measure of leisure-time physical activity. *International Journal of Behavioral Medicine*, 4, 323 - 338.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122-147.
- Bandura, A. (1984). Representing personal determinants in causal structures. *Psychological Review*, 91(4), 508-511.
- Bandura, A. (1986). Fearful expectations and avoidant actions as coefficients of perceived self-inefficacy. *American Psychologist*, 41(12), 1389-1391.
- Bandura, A. (1989). Human agency in social cognitive theory. *American Psychologist*, 44(9), 1175-1184.
- Bandura, A. (1993). Perceived Self-Efficacy in Cognitive Development and Functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Baum, W. M., Reese, H. W., & Powers, W. T. (1973). Behaviorism and

- Feedback Control. *Science*, 181(4105), 1114-1120.
- Baer, P. E., & Bandura, A. (1963). Social reinforcement and behavior change—Symposium, 1962: 1. Behavior theory and identificatory learning. *American Journal of Orthopsychiatry*, 33(4), 591-601.
- Biddle, S. (1993). Children, exercise, and mental health. *International Journal of Sport Psychology*, 24, 200 – 216.
- Bungum, T., Pate, R. R., Dowda, M., & Vincent, M. (1999). Correlates of physical activity among African – American and Caucasian female adolescents. *American Journal of Health Behavior*, 23, 25 – 31.
- Carnethon, M. R. (2005). Prevalence and Cardiovascular Disease Correlates of Low Cardiorespiratory Fitness in Adolescents and Adults. *Jama*, 294(23), 2981.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2000). CDC growth charts: United States. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, U.S. Department of Health and Human Services.
- Centers for Disease Control and Prevention (2008). Youth risk behavior surveillance—United States, 2007. *MMWR Surveillance Summaries*, 57 (5504), 1-131.
- Daniels, S. R. (2006). The consequences of childhood overweight and obesity. *The Future of Children*, 16, 47 – 67.
- Devellis, R. F., Devellis, B. M., & Hochbaum, G. M. (1982). Health psychology and the public health perspective: In search of the pump handle. *Health Psychology*, 1(2), 169-180.
- Dikins, S., Sherwood, N. E., Story, M., & Davis, M. (2004). Physical activity among African-American girls: The role of parents and the home environment. *Obesity Research*, 12, 38S – 45S.
- Dishman, R. K., Motl, R. W., Saunders, R., Felton, G., Ward, D. S., Dowda, M., et al. (2005). Enjoyment mediates effects of a school-based

- physical-activity intervention. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 37, 478 – 487.
- Duffy, M. E., Rossow, R., & Hernandez, M. (1996). Correlates of Health-Promotion Activities in Employed Mexican American Women. *Nursing Research*, 45(1), 18-24.
- Dwyer, J. J. M., Allison, K. R., Goldenberg, E. R., Fein, A. J., Yoshida, K. K., & Boutilier, M. A. (2006). Adolescent girls' perceived barriers to participation in physical activity *Adolescence*, 41, 75 – 89.
- Fabricatore & Wadden. (2004). Psychological aspects of obesity. Volume 22, Issue4, Pages 332-337
- Falkner, N. H., Neumark-Sztainer, D., Story, M., Jeffery Goldberger, A. L. (2006). Atrioventricular (AV) Heart Block. *Clinical Electrocardiography: A Simplified Approach*, 203-214.
- Ferguson, C., Alpern, E., Miclau, T., & Helms, J. A. (1999). Does adult fracture repair recapitulate embryonic skeletal formation? *Mechanisms of Development*, 87(1-2), 57-66.
- Ferketich, S. (1990). Focus on psychometrics: Internal consistency estimates of reliability. *Research in Nursing and Health*, 13, 437 – 440.
- Ferketich, S. (1991). Focus on psychometrics: Aspects of item analysis. *Research in Nursing and Health*, 14, 165 – 168. Garcia, A. W., George, T. R., Coviak, C.,
- Friedman, M. A., & Brownell, K. D. (1995). Psychological correlates of obesity: Moving to the next research generation. *Psychological Bulletin*, 117(1), 3-20.
- Garcia, A. W., Norton Broda, M. A., Frenn, M., Coviak, C., Pender, N. J., & Ronis, D. L. (1995). Gender and developmental differences in exercise beliefs among youth and prediction of their exercise behavior. *Journal of School Health*, 65, 213 – 219. Grieser,

- Glanz, K., Lewis, F. M., & Rimer, B. K. (2002). Health behavior and health education: theory, research, and practice.
- Gochman, S. I., Allgood, B. A., & Geer, C. R. (1982). A look at today's behavior therapists. *Professional Psychology*, 13(5), 605-609.
- Grieser, M., Vu, M. B., Bedimo-Rung, A. L., Neumark-Sztainer, D., Moody, J., Young, D. R., et al. (2006). Physical activity, attitudes, preferences, and practices in African American, Hispanic, and Caucasian girls. *Health Education and Behavior*, 33, 40 - 51.
- Haberl, R., Becker, A., Leber, A., Knez, A., Becker, C., Lang, C., Steinbeck, G. (2001). Correlation of coronary calcification and angiographically documented stenoses in patients with suspected coronary artery disease: results of 1,764 patients. *Journal of the American College of Cardiology*, 37(2), 451-457.
- Haerens, L., Deforche, B., Vandelanotte, C., Maes, L., & De Bourdeaudhuij, I. (2007). Acceptability, feasibility, and effectiveness of a computer-tailored physical activity intervention in adolescents. *Patient Education and Counseling*, 66, 303 - 310.
- Hagler, A. S., Calfas, K. J., Norman, G. J., Sallis, J. F., & Patrick, K. (2006). Construct validity of physical activity and sedentary behaviors staging measures for adolescents. *Annals of Behavioral Medicine*, 31, 186 - 193.
- Himes, J. H., Dietz, W. H., & Expert Committee on Clinical Guidelines for Overweight in Adolescent Preventive Services. (1994). Guidelines for overweight in adolescent preventive services: Recommendations from an expert committee. *American Journal of Clinical Nutrition*, 59, 307 - 316.
- Jeong, G. H., Koh, H. J., Kim, K. S., Kim, S. H., Kim, J. H., Park, H. S., . . . Kim, K. W. (2009). A Survey on Health Management of during

- Pregnancy, Childbirth, and the Postpartum of Immigrant Women in a Multi-cultural Family. *Korean Journal of Women Health Nursing*, 15(4), 261.
- Kimm, S. Y. S., Glynn, N. W., Kriska, A. M., Fitzgerald, S. L., Aaron, D. J., Similo, S. L., et al. (2000). Longitudinal changes in physical activity in a biracial cohort 145during adolescence. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 1445 – 4.
- Kimm, S. Y. S., Glynn, N. W., Obarzanek, E., Kriska, A. M., Daniels, S. R., Barton, B. A., et al. (2005). Relation between the changes in physical activity and body-mass index during adolescence: A multicentre longitudinal study. *The Lancet* , 366, 301 – 307.
- Kirscht, J. P. (1974). The Health Belief Model and Illness Behavior. *Health Education Monographs*, 2(4), 387-408.
- Kirshner, B., & Guyatt, G. (1985). A methodological framework for assessing health indices. *Journal of Chronic Disease*, 38, 27-36.
- Krohn, M. D., Massey, J. L., Skinner, W. F., & Lauer, R. M. (1983). Social Bonding Theory and Adolescent Cigarette Smoking: A Longitudinal Analysis. *Journal of Health and Social Behavior*, 24(4), 337.
- Leventhal, H. (1970). Findings and Theory in the Study of Fear Communications. *Advances in Experimental Social Psychology* *Advances in Experimental Social Psychology Volume 5*, 119-186.
- Lewin, K. (n.d.). Level of aspiration. *The complete social scientist: A Kurt Lewin reader.*, 137-182.
- Long, B. J., Calfas, K. J., Wooten, W., Sallis, J. F., Patrick, K., Goldstein M., et al. (1996). A multisite field test of the acceptability of physical activity counseling in primary care: Project PACE. *American Journal of Preventive Medicine*, 12, 73– 81.
- Magarey, A. M., Daniels, L. A., Boulton, T. J., & Cockington, R. A. (2003).

- Predicting obesity in early adulthood from childhood and parental obesity. *International Journal of Obesity*, 27(4)
- McGraw-Hill. Obarzanek, E. (1999). Obesity in children, adolescents, and families. In G. F. Fletcher, S. M. Grundy, & L. Hayman (Eds.), *Obesity: Impact on cardiovascular disease* (pp. 31-54).
- Mcneill, L. H., Kreuter, M. W., & Subramanian, S. (2006). Social Environment and Physical activity: A review of concepts and evidence. *Social Science & Medicine*, 63(4), 1011-1022.
- Medicine and Science in Sports and Exercise, 32, 1445 – 1454. Kimm, S. Y. S., Glynn, N. W., Obarzanek, E., Kriska, A. M., Daniels, S. R., Barton, B. A., et al. (2005). Relation between the changes in physical activity and body-mass index during adolescence: A multicentre longitudinal study. *The Lancet*, 366, 301 – 307.
- Moyers, P., Bugle, L., & Jackson, E. (2005). Perceptions of school nurses regarding obesity in school-age children. *Journal of School Nursing*, 21, 86 – 93.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research*. Hagerstown, MD: Lippincott Williams & Wilkins.
- Must, A. (1996). Morbidity and mortality associated with elevated body weight in children and adolescents. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 63(3).
- Nahas, M. V., & Goldfine, B. (2003). Determinants of physical activity in adolescents and young adults: The basis for high school and college physical education to promote active lifestyles. *Physical Educator*, 60, 42 – 56.
- Nam, S., & Park, J. (2012). Depression and Stress Related to Obesity among Normal, Obese, and Severe Obese Groups – Comparison among Normal, Obesity, and Severe Obesity Groups -. *Korean Journal of*

- Human Ecology, 21(6), 1199-1210.
- Nahas, Markus V. Goldfine, Bernie. & Collins, Mitchell A. (2003). Determinants of physical activity in adolescents and young adults: The basis of high school and college physical education to promote active lifestyles, *The physical educator*, 60(1), 42.
- Neumark-Sztainer, D., Story, M., Hannan, P. J., Tharp, T., & Rex, J. (2003). Factors associated with changes in physical activity. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 157, 803 - 810.
- Nicholls, J. G. (1976). Effort is virtuous, but its better to have ability: Evaluative responses to perceptions of effort and ability. *Journal of Research in Personality*, 10(3), 306-315.
- Norusis, M. J. (1995). *SPSS: SPSS 6.1 guide to data analysis*.
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.)
- Obarzanek, E. (1999). Obesity in children, adolescents, and families. In G. F. Fletcher, S. M. Grundy, & L. Hayman (Eds.), *Obesity: Impact on cardiovascular disease* (pp. 31-54). Armonk, NY: Futura.
- Ogden, C. L., Carroll, M. D., Curtin, L. R., McDowell, M. A., Tabak, C. J., & Flegal, K. M. (2006). Prevalence of overweight and obesity in the United States, 1999 - 2004. *Journal of the American Medical Association*, 295, 1549 - 1555.
- Ondrak, K. S., & Morgan, D. W. (2007). Physical Activity, Calcium Intake and Bone Health in Children and Adolescents. *Sports Medicine*, 37(7), 587-600.
- Orleans, C. T., George, L. K., Houpt, J. L., & Brodie, K. H. (1985). Health promotion in primary care: A survey of U.S. family practitioners. *Preventive Medicine*, 14, 636 - 647.
- Pate, R. R., Freedson, P. S., Sallis, J. F., Taylor, W. C., Sirard, J., Trost, S. G., et al. (2002). Compliance with physical activity guidelines:

- Prevalence in a population of children and youth. *Annals of Epidemiology*, 12, 303 – 308.
- Patel, A. V., Rodriguez, C., Pavluck, A. L., Thun, M. J., & Calle, E. E. (2006). Recreational Physical Activity and Sedentary Behavior in Relation to Ovarian Cancer Risk in a Large Cohort of US Women. *American Journal of Epidemiology*, 163(8), 709–716.
- Patrick, K., Calfas, K. J., Norman, G. J., Zabinski, M. F., Sallis, J. F., Rupp J., et al. (2006). Randomized controlled trial of a primary care and home-based intervention for physical activity and nutrition behaviors: PACE+ for adolescents. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 160, 128 – 136.
- Patrick, K., Sallis, J. F., Prochaska, J. J., Lydston, D. D., Calfas, K. J., Zabinski, M. F., et al. (2001). A multicomponent program for nutrition and physical activity change in primary care. *Archives of Pediatric and Adolescent Medicine*, 155, 940 – 946.
- Pedro C. Hallal., Cesar G. Victora., Mario R. Azevedo., & Jonathan C. K. Wells. (2006). adolescent physical activity and health. 36(12), 1019-1030.
- Pender, N. J., Bar-Or, O., Wilk, B., & Mitchell, S. (2002). Self-efficacy and perceived exertion of girls during exercise. *Nursing Research*, 51, 86 – 91.
- Pender, N. J., Murdaugh, C. L., & Parsons, M. A. (2006). *Health promotion in nursing practice* (4th ed.).
- Penedo, F. J., & Dahn, J. R. (2005). Exercise and well-being: a review of mental and physical health benefits associated with physical activity. *Current Opinion in Psychiatry*, 18(2), 189–193.
- Reilly, J. J. (2005). Early life risk factors for obesity in childhood: cohort study. *Bmj*, 330(7504)

- Robbins, L. B., Gretebeck, K. A., Kazanis, A. S., & Pender, N. J. (2006). Girls on the Move program to increase physical activity participation. *Nursing Research*, 55, 206 – 216.
- Robbins, L. B., Wu, T., Sikorskii, A., & Morley, B. (2008). Psychometric Assessment of the Adolescent Physical Activity Perceived Benefits and Barriers Scales. *Journal of Nursing Measurement*, 16(2), 98-112.
- Robert A. Cummins,. & Eleonora Gullone. (2000). Why we should not use 5-point Likert scales: The case for subjective quality of life measurement, . *Proceedings, Second International Conference on*, 74-93.
- R, L, Kolotkin. K, Meter. & G, R, Williams. (2001). Quality of like and obesity. *Obesity Reviews*, Vol.2(4). 219-229.
- R. W., Beuhring, T., & Resnick, M. D. (2001). Social, educational, and psychological correlates of weight status in adolescents.
- Saab, H., & Klinger, D. (2010). School differences in adolescent health and wellbeing: Findings from the Canadian Health Behaviour in School-aged Children Study. *Social Science & Medicine*, 70(6), 850-858.
- Sanchez-Villegas, A., Ara, I., Guillén-Grima, F., Bes-Rastrollo, M., Varo-Cenarruzabeitia, J. J., & Martínez-González, M. A. (2008). Physical Activity, Sedentary Index, and Mental Disorders in the SUN Cohort Study. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40(5), 827-834.
- Sallis, J. F., Prochaska, J. J., & Taylor, W. C. (2000). A review of correlates of physical activity of children and adolescents. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 32, 963 – 975.
- Schwimmer, J. B., Burwinkle, T. M., & Varni, J. W. (2003). Health-related quality of life of severely obese children and

- adolescents. *Journal of the American Medical Association*, 289, 1813 – 1819.
- Schunk, D. H. (1985). Participation in Goal Setting: Effects On Self-Efficacy and Skills of Learning-Disabled Children. *The Journal of Special Education*, 19(3), 307-317.
- Serdula, M. K., Ivery, D., Coates, R. J., Freedman, D. S., Williamson, D. F., & Byers, T. (1993). Do obese children become obese adults? A review of the literature. *Preventive Medicine*, 22, 167 – 177.
- Shah, J. Y., & Gardner, W. L. (2008). *Handbook of motivation science*. New York: Guilford Press.
- Sluijs, E. M., Poppel, M. N., Twisk, J. W., Paw, M. J., Calfas, K. J., & Mechelen, W. V. (2005). Effect of a Tailored Physical Activity Intervention Delivered in General Practice Settings: Results of a Randomized Controlled Trial. *American Journal of Public Health*, 95(10), 1825-1831.
- Si S. X., & Cullen, J. B. (1998). Response categories and potential cultural bias: Effects of an explicit middle point in cross-cultural surveys. *International Journal of Organizational Analysis*, 6, 218 – 230.
- Speiser, P. W. (2005). Consensus statement: Childhood obesity. *Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 90, 1871 – 1887.
- Srinivasan, S. R., Bao, W., Wattigney, W. A., & Berenson, G. S. (1996). Adolescent overweight is associated with adult overweight and related multiple cardiovascular risk factors: The Bogalusa Heart Study. *Metabolism*, 45, 235 – 240.
- Steinbeck, K. S. (2001). The importance of physical activity in the prevention of overweight and obesity in childhood: a review and an opinion. *Obesity Reviews*, 2(2), 117-130.
- Suter, E., & Hawes, M. R. (1993). Relationship of physical activity, body

- fat, diet, and blood lipid profile in youths 10 – 15 years. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 25, 748 – 754.
- Tergerson, J. L., & King, K. A. (2002). Do Perceived Cues, Benefits, and Barriers to Physical Activity Differ Between Male and Female Adolescents? *Journal of School Health*, 72(9), 374-380.
- Troiano, R. P., Berrigan, D., Dodd, K. W., Masse, L. C., Tilert, T., & McDowell, M. (2008). Physical activity in the United States measured by accelerometer. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 40, 181-188.
- Thorndike, E. L. (1898). *Animal intelligence : an experimental study of the associative processes in animals* / by Edward L. Thorndike.
- Thorp, A. A., Owen, N., Neuhaus, M., & Dunstan, D. W. (2011). Sedentary Behaviors and Subsequent Health Outcomes in Adults. *American Journal of Preventive Medicine*, 41(2), 207-215.
- Tolman, E. C., Hall, C. S., & Bretnall, E. P. (1932). A disproof of the law of effect and a substitution of the laws of emphasis, motivation and disruption. *Journal of Experimental Psychology*, 15(6), 601-614.
- U.S. Department of Health and Human Services. (2000). *Healthy people 2010* (2nd ed. in two volumes). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- U.S. Department of Health and Human Services and U.S. Department of Agriculture. (2005). *Dietary guidelines for Americans* (6th ed.). Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Veugelers, P. J., & Fitzgerald, A. L. (2005). Prevalence of and risk factors for childhood overweight and obesity. *Canadian Medical Association Journal*, 173, 607 – 613.
- Vilhjalmsson, R., & Thorlindsson, T. (1998). Factors related to physical activity: A study of adolescents. *Social Science and Medicine*, 47,

665 – 675.

- Viner, R. M., Ozer, E. M., Denny, S., Marmot, M., Resnick, M., Fatusi, A., & Currie, C. (2012). Adolescence and the social determinants of health. *The Lancet*, 379(9826), 1641-1652.
- Welk, G. J., Eisenmann, J. C., & Dollman, J. (n.d.). Health-Related Physical Activity in Children and Adolescents: A Bio-Behavioral Perspective. *Handbook of Physical Education*, 665-684.
- Whitaker, R. C., Wright, J. A., Pepe, M. S., Seidel, K. D., & Dietz, W. H. (1997). Predicting obesity in young adulthood from childhood and parental obesity. *New England Journal of Medicine*, 337, 869 – 873.
- Wu, T., Ronis, D. L., Pender, N., & Jwo, J. (2002). Development of Questionnaires to Measure Physical Activity Cognitions among Taiwanese Adolescents. *Preventive Medicine*, 35(1), 54-64.
- Wyatt, S. B., Winters, K. P., & Dubbert, P. M. (2006). Overweight and obesity: Prevalence, consequences, and causes of a growing public health problem. *American Journal of the Medical Sciences*, 331, 166 – 174.
- ISPAH. (2016). *Physical Activity in Asia for Children and Youth: 2016*.
- WHO. (2013). *World health report 2013: Research for universal health coverage*.

Abstract

The Physical Activity Perceived Barriers and Benefits Scales: Development and Validation for Korean High School Students

Kim, Gyurin

Department of Physical Education

Global Sport Management

The Graduate School

Seoul National University

The purpose of this study is to develop the scales of the perceived benefits and perceived barriers of physical activity by Korean high school students. Perceived benefits and perceived barriers, which are based on the health promotion model(HPM) and the social cognitive theory(SCT), emphasize that cognitive factors are important for an individual 's health behavior.

Preliminary surveys, using an open-ended questionnaire to investigate the determinants of physical activity participation among Korean high school students were conducted. Based on the preliminary survey results, some questions were added to and some were removed from the existing scales (Garcia, Pender, Antonakos, & Ronis; 1998). Specifically, one item related weather factor (“the weather is not good”) was removed, and two items were added: “My teacher or my parents did not feel good

about my exercise (question 2).” and “I was worried about getting injured during exercise (question 11)” .

In the main study, a closed-ended questionnaire was conducted that includes 10 perceived benefit items and 11 perceived barrier items. Exploratory Factor Analysis (EFA) and independent sample t-test were performed using SPSS 21.0 to validate the Korean high school physical activity participation determinants scale.

The results of the study showed that the higher the perceived benefit, the higher the participation of students in physical activities. In addition, it was confirmed that the higher the perceived barrier, the lower the participation of students in physical activities. While perceived benefit in physical activity participation showed no significant difference in gender. Perceived barrier, however, showed significant differences in gender. Female students were more likely to be influenced by perceived barrier than male students regarding participation in physical activity. The EFA results indicated that all ten items of perceived benefit scale were loaded on one factor. For perceived barrier, two-factor solution was ideal. First five items were loaded on ‘emotional factor’ and rest of six items were loaded on ‘physical factor.’

In conclusion, the results suggest that it is important to understand cognitive factors more clearly in order to develop health policies and physical activity activation plans that are more appropriate for Korean high school students. Therefore, this study contributes to literature by identifying meaningful socio-cultural contexts of Korean adolescents related to their cognitive functioning that may impact on their physical activity participation.

keywords : Korean adolescent, perceived benefit, perceived barrier,
the physical activity perceived barriers and benefits scales,
development of the physical activity scales

Student Number : 2016-21610

부록 1. 사전조사 설문지

연구명 : 한국 청소년들의 신체활동 개발: 인지된 긍정적 효과(perceived benefit)와 인지된 방해요인(perceived barrier)을 중심으로

본 연구의 주 목표는 한국 청소년들의 신체활동 관련 인지된 긍정적 효과(Perceived benefits)와 인지된 방해요인(Perceived barriers)을 파악하고 이를 토대로 척도를 개발하여 한국 청소년의 신체활동 참여 증진을 위한 전략적 방안을 마련하는 것입니다. 귀하께서 설문조사에 참여해주신다면 한국 청소년들의 신체활동을 증진시킬 수 있는 효과적인 프로그램이나 정책을 개발할 때 큰 도움이 될 것입니다. 설문조사 결과는 연구목적에 따라 참고자료로 사용될 것입니다. 본 연구의 내용에 관한 질문이나 연구 참여에 대한 문의는 다음 연구 담당자에게 해주시기 바랍니다.

책임연구원 : 김 규 린, rinkim@snu.ac.kr

1. 본인이 운동을 함으로써 얻을 수 있는 긍정적 효과에는 어떤 것들이 있나요? 모두 적어주세요.

2. 본인이 운동을 하는 것을 방해하는 요인들에는 어떤 것들이 있나요? 모두 적어주세요.

부록 2. 본조사 설문지

청소년 신체활동 참여 증진을 위한 설문지

여러분 안녕하세요! 본 설문은 운동에 대한 여러분의 생각에 대한 질문입니다. 청소년들의 신체활동 참여 증진을 위하여 여러분의 다양한 의견을 파악한 후 연구의 기초자료로 사용하고자 합니다. 본 설문은 학교 측의 동의를 받아 실시하는 것으로, 응답내용은 연구목적 이외에는 절대로 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 모든 질문에 솔직하게 답변해 주시기 바랍니다. 감사합니다.

2017 년 9월
서울대학교 체육교육과 김 규 린

지금부터는 운동을 함으로써 얻을 수 있는 효과에 관한 문항입니다. 본인에게 가장 알맞다고 생각하는 칸에 체크해주세요.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1. 가족, 친구들, 팀 멤버들과 함께 시간을 보낼 수 있다.				
2. 몸매가 유지되고 더 건강해지도록 자기관리를 할 수 있다.				
3. 다른 사람들에게 나의 운동 기술이나 체력을 보여줄 수 있다.				
4. 나를 더 행복하게 해준다.				
5. 재밌는 그룹이나 활동에 참여할 수 있다.				
6. 활동적일 수 있는 기회가 제공된다.				
7. 나의 운동 능력을 향상시킬 수 있다.				
8. 나의 혈색과 몸매가 보기 좋아진다.				
9. 일상생활에 더 많은 에너지를 얻을 수 있다.				
10. 내가 신체적으로 무엇을 할 수 있는지 내 자신에게 증명할 수 있다.				
11. 위의 항목 이외에도 당신이 운동을 함으로써 얻을 수 있는 긍정적인 효과가 더 있다면 모두 적고 위와 같이 평가해주세요.				
11-1.				
11-2.				
11-3.				

지금부터는 운동을 하는 것을 방해하는 요인에 관한 문항입니다. 본인에게 가장 알맞다고 생각하는 칸에 체크해주세요.

	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	그렇다	매우 그렇다
1. 운동할 때 남의 시선이 신경 쓰여서				
2. 내가 운동을 하는 것을 선생님 또는 부모님이 안 좋게 생각하셔서				
3. 운동을 할 의욕이 없고 너무 게을러서				
4. 너무 바쁜 나머지 운동을 할 시간이 없어서				
5. 피곤해서				
6. 운동을 하는 것이 매우 힘들고 어려워서				
7. 내 여건상 운동을 하려면 혼자서 해야 하는데 그게 싫어서				
8. 운동을 할 때 실패하는 것이 두려워서				
9. 움직일 때마다 아픈 부위가 있어서				
10. 학교에서 안 좋은 일이 있어서				
11. 운동을 하다가 다치는 것이 우려되어서				
12. 위의 항목 이외에도 당신이 운동을 하는 것을 방해하는 요인이 더 있다면 모두 적고 위와 같이 평가해주세요.				
12-1.				
12-2.				
12-3.				

지금부터는 학교생활 중의 행태에 관한 문항입니다.
본인에게 가장 알맞다고 생각되는 답을 골라주세요.

1. 지난 일주일 동안 학교 체육 시간에 당신은 얼마나 활동적이었나요?

- | | |
|-------------------------|-----------------|
| ① 나는 체육 시간에 참여를 하지 않았다. | ② 거의 활동적이지 않았다. |
| ③ 가끔 활동적이었다. | ④ 자주 활동적이었다. |
| ⑤ 항상 활동적이었다. | |

2. 지난 일주일 동안 당신은 학교 점심시간에 주로 무엇을 하였나요? (점심 먹은 것 말고)

- ① 앉아있었다. (친구들과 이야기하기, 책 읽기, 학교 공부하기)
- ② 서있거나 걸어 다녔다.
- ③ 조금 뛰어 놀았다.
- ④ 자주 뛰어 놀았다.
- ⑤ 점심시간 내내 열심히 뛰어 놀았다.

	전혀 참여하지 않았다.	한 번	두 세 번	네 번	다 섯 번
3. 지난 일주일 동안 당신은 방과 직후에 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동 (스포츠, 춤, 놀이 등) 에 참여하였나요?					
4. 지난 일주일 동안 당신은 저녁에 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동 (스포츠, 춤, 놀이 등) 에 참여하였나요?					
5. 지난 주말에 당신은 몇 번이나 매우 활동적인 신체활동 (스포츠, 춤, 놀이 등) 에 참여하였나요?					

6. 다음 중 지난 일주일 동안의 당신을 가장 잘 표현한 것을 고르세요. (다섯 개를 모두 읽고 하나를 선택해주세요.)

- ① 나는 자유 시간에 신체활동을 거의 하지 않았다.
- ② 나는 자유 시간에 한두 번 신체활동 (스포츠, 달리기, 수영, 자전거 타기, 에어로빅 등)에 참여하였다.
- ③ 나는 자유 시간에 서너 번 신체활동 (스포츠, 달리기, 수영, 자전거 타기, 에어로빅 등)에 참여하였다.
- ④ 나는 자유 시간에 대여섯 번 신체활동 (스포츠, 달리기, 수영, 자전거 타기, 에어로빅 등)에 참여하였다.
- ⑤ 나는 자유 시간에 일곱 번 이상 신체활동 (스포츠, 달리기, 수영, 자전거 타기, 에어로빅 등)에 참여하였다.

※ 설문에 응답해주셔서 감사합니다 ※